

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ: 958218088 期货开户和书籍下载请进: <http://www.7help.net>

高等院校经济学教材

实用证券投资 分析教程

主 编 魏 娜

副主编 张 波



東北大學出版社
Northeastern University Press

实用证券投资分析教程

主 编 魏 娜

副主编 张 波

东北大学出版社

• 沈 阳 •

© 魏 娜 2010

图书在版编目 (CIP) 数据

实用证券投资分析教程 / 魏娜主编. — 沈阳: 东北大学出版社, 2010.2

ISBN 978-7-81102-808-9

I. 实… II. 魏… III. 证券投资—分析—教材 IV. F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 043911 号

出 版 者: 东北大学出版社

地址: 沈阳市和平区文化路 3 号巷 11 号

邮编: 110004

电话: 024—83680267 (社务室) 83687331 (市场部)

传真: 024—83680265 (办公室) 83687332 (出版部)

网址: <http://www.neupress.com>

E-mail: neuph@neupress.com

印 刷 者: 沈阳中科印刷有限责任公司

发 行 者: 东北大学出版社

幅面尺寸: 184mm×260mm

印 张: 9.5

字 数: 243 千字

出版时间: 2010 年 2 月第 1 版

印刷时间: 2010 年 2 月第 1 次印刷

责任编辑: 任彦斌 刘 莹

责任出版: 杨华宁

责任校对: 王艺霏

封面设计: 唐敏智

ISBN 978-7-81102-808-9

定 价: 28.00 元



前 言

21 世纪是证券投资的新世纪。从 20 世纪 70 年代起, 全球证券市场就开始了一场以机构化、自由化和全球化为主旋律的最深刻的变革, 而且催化了作为这一市场重要组成部分的我国证券市场的诞生与发展, 给年轻的中国证券投资业带来了前所未有的发展机遇。发展中的中国证券市场已经融入世界经济的大趋势, 目前正处于一个转变时期, 世界经济的发展影响着它, 它同样也影响着世界经济的发展。因此, 我们正面对这样一个伟大的时代, 机遇和挑战并存。作为大学, 在经济全球化的趋势下, 有责任为社会提供最好的教育, 培养一大批具有创新意识的证券投资运作方面的专业人才。为了适应国家发展战略对人才培养的需要, 编写实用性较强的证券投资分析教材具有十分重要的现实意义。本教材在全面、系统地介绍证券投资知识的同时, 加大介绍实际操作方面内容的力度, 在比例上, 理论部分占 1/3, 实务部分占 2/3。内容上加强了与市场的联系, 突出了可操作性。

在编写本教材的过程中, 在突出实用性原则的基础上, 力求突出以下几方面特色。

第一, 内容全面、系统。系统、全面地阐述了证券投资的基本理论与实践。为了使读者在学习过程中思路更加清晰明了, 编者在结构安排上, 突出了先理论后实践的逻辑顺序。同时, 随着读者对实践认识的不断升级, 又有助于提高其对相关理论的理解。

第二, 注重理论性与实践性的高度结合, 同时注意内容的时效性。证券投资分析是一门对理论性与实践性要求都很高的专业课程。因此, 在《实用证券投资分析教程》的编撰过程中, 尤其注重理论与实践的有机结合。特别是在当前我国证券市场日新月异的大背景下, 本书突出了实践性的特点, 为此安排了大量的证券投资案例, 并对它们作了深入剖析, 以培养读者理论与实践相结合的能力。此外, 在案例的选择上, 始终坚持最新原则, 以突出阐述内容的时效性。

第三, 深入浅出, 灵活实用。《实用证券投资分析教程》的读者是高等院校金融专业的师生, 同时, 也可以作为广大证券投资爱好者学习相关专业知识的参考书籍。本书在编撰过程中, 注重用平实、精练的语言, 深入浅出地阐述证券投资的基本理论与实践技巧。

《实用证券投资分析教程》由魏娜担任主编, 负责设计框架结构与编写大纲, 并且进行了最终的统稿工作。张波为副主编。参与《实用证券投资分析教程》各章编写的同志包括: 第一章、第二章由沈阳工程学院基础教学部魏冬编写; 其余章节由沈阳航空航天大学经济与管理学院教师编写, 其中, 第三章至第五章由张波编写, 第六章由魏岚编写, 第七章至第十章由魏娜编写。此外, 张国良、史昕艳、周永亮在本书的案例收集与整理过程中, 做了大量工作, 在此一并表示感谢。

证券投资分析是理论性与实践性都很强的经济学科, 证券投资分析的教材和书籍必须随着社会经济的发展而不断地补充与完善。因此, 《实用证券投资分析教程》在编撰过程中, 参考了大量国内外相关领域的著作资料, 并引用了其中部分内容, 在此, 向有关作者表示诚

挚的感谢!《实用证券投资分析教程》在编写与出版过程中,得到了东北大学出版社的大力支持,并且提出了许多宝贵的意见和建议,在此,也表示衷心的感谢!

限于我们的水平与时间等因素,书中难免有疏漏之处,敬请广大读者批评指正,使之日臻成熟。

魏 娜

2010 年 1 月

目 录

第一章 证 券	1
第一节 证券概述.....	1
第二节 债 券.....	3
第三节 股 票.....	6
第四节 证券投资基金	10
思考题	14
第二章 证券市场	15
第一节 证券市场概述	15
第二节 证券发行市场	17
第三节 证券上市	20
第四节 证券交易市场	22
第五节 证券市场参与者	24
思考题	27
第三章 证券交易程序与方式	28
第一节 证券交易程序	28
第二节 证券交易方式	33
第三节 金融期货交易	35
第四节 金融期权交易	38
思考题	40
第四章 证券投资的价值分析	41
第一节 证券价值及其确定	41
第二节 股票常用的理论价值	46
第三节 股票的价格	47
思考题	49
第五章 股票价格指数	50
第一节 股票价格指数概述	50
第二节 世界上著名的股票指数	52
第三节 中国的股票指数	55

第四节 股市常用术语	59
思考题	62
第六章 证券投资基本分析	63
第一节 基本分析概述	63
第二节 宏观经济分析	63
第三节 行业分析	72
第四节 公司分析	74
思考题	75
第七章 上市公司的财务报表分析	76
第一节 财务报表概述	76
第二节 上市公司财务报表主要指标分析	77
第三节 上市公司各项报表的分析	81
思考题	85
第八章 证券投资技术分析的主要理论	86
第一节 技术分析概述	86
第二节 道氏理论	87
第三节 波浪理论	90
第四节 缺口理论	93
第五节 量价理论	98
思考题	100
第九章 证券投资的技术形态分析	101
第一节 移动平均线法	101
第二节 K 线图	106
第三节 技术形态分析	114
思考题	124
第十章 证券投资技术指标分析	125
第一节 以价格为基础的技术指标	125
第二节 以成交量为基础的技术指标	138
思考题	145
参考文献	146

第一章 证 券

第一节 证券概述

证券首先是一种信用凭证或金融工具，它是商品经济和信用经济发展的产物。在商品经济和生产社会化发展的过程中，企业为了追求利润最大化，必然要加速资本流通，缩短周转周期，尽量节约资本的使用，为此便产生了商业信用和作为商业信用手段的商业票据，如汇票、支票和本票等。这些商业票据不仅仅是一种信用工具，而且可以在一定范围内周转流通，发挥流通手段和支付手段等货币职能。主流的金融体系由银行、证券和保险三大体系组成，其中银行是主干，提供稳健的资金来源。但银行是储蓄机构，并非投资机构，因此，在此基础上，为了满足经济发展和投资者的需求，各种各样的投资产品应运而生。首先是基础证券，然后是衍生证券，还有大量的另类金融产品，如对冲基金等。

一、证券的定义

证券是各类财产所有权或债权凭证的统称，用来证明证券持有人有权按照证券所规定的内容取得相应权益的凭证。按照证券本身能否使持券人或者第三者取得一定的收入，可以分为无价证券和有价证券。

二、证券的特征

证券具备两个最基本的特征：一是法律特征，即它反映的是某种法律行为的结果，本身必须具有合法性；二是书面特征，即必须采取书面形式或者与书面形式有同等效力的形式，并且必须按照特定的格式进行书写或者制作，载明有关法规规定的全部必要事项。

三、证券的分类

按照证券的票面价值，可以分为无价证券和有价证券。

1. 无价证券

与有价证券相对而言的，不具有可让渡性的那部分证券即为无价证券。无价证券主要包括证据证券和凭证证券。证据证券是指只是证明事实的文件，主要有信用证和证据等。凭证证券是指认定持证人是某种私权的合法权利者，证明对持证人所履行的义务是有效的文件。如存款单和借据等。

图 1-1 所示为无价证券收藏品。这套历史无价证券收藏品的股票或债券的名称和流水编号分别是：京浦铁路(1908)XI11005531、苏联重建钢铁城(1862)XI21005531、美国铁路公司(1899)XI31005531、广九铁路(1907)XI41005531、南非金矿(1935)XI51005531 和中比投资公司(1926)XI61005531。



图 1-1 无价证券收藏品

2. 有价证券

有价证券是一种具有一定票面金额，证明持券人有权按期取得一定的收入，并可以自由转让和买卖的所有权或债权证书，人们通常所说的证券就是指这种有价证券。

(1) 有价证券的本质

有价证券是代表资产所有权或债权的法律证书，即代表一种经济权利。有价证券的持有者承担相应的权利和义务。有价证券同时是金融工具和投资工具，是一种投资凭证。公众通过对有价证券的买卖、转让、抵押、继承和参与投资。有价证券既能给持有者带来一定的定期收入，又能当作商品自由买卖转让，有人认为，有价证券本身就是资本。实际上，有价证券不是生产经营的物资，更不能在生产经营过程中发挥作用，因而它不是真正的资本，而是“资本的纸制复本”。

(2) 有价证券的功能

① 资本证券是结合成一体的资本、财产或债权债务关系的份额比，它既使得发行人能够方便地将社会上零散的货币资金集中为整体的社会资金或职能资本，又能使小额的货币资金享受巨额资本的规模效益。

② 货币证券能起到节省现金使用，方便交易支付和汇总的作用，从而提高资本使用效率和资本转移的安全性。

③ 一些有价证券，特别是短期政府债券，是中央银行运用经济手段控制货币供应量和调节经济运行的重要工具。

④ 有价证券作为投资、融资的工具，可以迅速地转移资金，使资金朝着效益高的方向流动，有利于社会资源的有效配置。

⑤ 随着现代经济的发展，金融证券化和国际化是历史趋势。金融证券化有利于金融工具的创新，使金融工具的发行和买卖进一步规范化。

⑥ 有价证券及其衍生工具的发展，使社会融资范围进一步扩大，有利于在国际上进行投资与筹资。

(3) 资本证券

资本证券是有价证券的主要形式，是指把资本投入企业或者把资本贷给企业或者国家的一种证书。主要包括股权证券和债券证券。狭义的有价证券通常仅指资本证券。

第二节 债 券

一、债券的定义

债券是一种有价证券，是社会各类经济主体为筹措资金而向债券投资者出具的并且承诺按照一定利率定期支付利息和到期偿还本金的债权债务凭证。由于债券的利息通常是事先确定的，所以债券又被称为固定利息证券。

二、债券的票面要素

债券作为证明债权和债务关系的凭证，一般以有一定格式的票面形式来表现。通常，债券票面上有以下四个基本要素。

(1) 债券的票面价值

债券的票面价值是债券票面标明的货币价值，是债券发行人承诺在债券到期日偿还给债券持有人的金额。在债券的票面价值中，首先要规定票面价值的币种，即以何种货币作为债券价值的计量标准。确定币种主要考虑债券的发行对象。一般来说，在本国发行的债券通常以本国货币作为面值的计量单位；若在国际金融市场筹资，则通常以债券发行地所在国家的货币或以国际通用货币为计量标准。此外，确定币种还应该考虑债券发行者本身对币种的需要。确定币种以后，还要规定债券的票面金额。票面金额大小不同，可以适应不同的投资对象，同时也会产生不同的发行成本。票面金额定得较小，有利于小额投资者购买，持有者分布面广，但债券本身的印刷及发行工作量大，费用可能较高；票面金额定得较大，有利于少数大额投资者认购，且印刷费用等也会相应减少，但使小额投资者无法参与。因此，债券票面金额的确定也要综合考虑债券的发行对象、市场资金供给情况和债券发行费用等因素。

(2) 债券的到期期限

债券的偿还期限是指债券从发行之日起至偿清本息之日止的时间，也是债券发行人承诺履行合同义务的全部时间。各种债券有着不同的偿还期限，短则几个月，长则几十年，习惯

上有短期债券、中期债券和长期债券之分。发行人在确定债券期限时,要考虑有下几种因素的影响。

① 资金使用方向。债务人借入资金既可能是为了弥补自己临时性资金周转之短缺,也可能是为了满足对长期资金的需求。在前者情况下可以发行短期债券,在后者情况下可以相应地发行中长期债券。这样安排的好处是既能保证发行人的资金需要,又不因为占用资金时间过长而增加利息负担。

② 市场利率变化。债券偿还期限的确定应该根据对市场利率的预期,相应地选择有助于减少发行者筹资成本的期限。一般来说,当未来市场利率趋于下降时,应该选择发行期限较短的债券,这样可以避免市场利率下跌后,仍然支付较高的利息;而当未来市场利率趋于上升时,应该选择发行期限较长的债券,这样能在市场利率趋高的情况下,保持较低的利息负担。

③ 债券变现能力。这一因素与债券流通市场发育程度有关。若流通市场发达,债券容易变现,则长期债券较能被投资者接受;若流通市场不发达,投资者购买长期债券后又急需资金时不易变现,则长期债券的销售就可能不如短期债券。

(3) 债券的票面利率

债券的票面利率也称名义利率,是债券年利息与债券票面价值的比率,通常年利率用百分数表示。利率是债券票面要素中不可缺少的内容。

在实际经济生活中,债券的票面利率有多种形式,如单利、复利和贴现利率等。债券的票面利率也受到很多因素的影响,主要有以下几种。

① 借贷资金市场利率水平。当市场利率普遍较高时,债券的票面利率也相应较高;否则,投资者会选择其他金融资产投资而舍弃债券投资。反之,当市场利率较低时,债券的票面利率也相应较低。

② 筹资者的资信。若债券发行人的资信状况好,债券信用等级高,投资者的风险小,则债券票面利率可以定得低一些;若债券发行人的资信状况差,债券信用等级低,投资者的风险大,则债券票面利率就需要定得高一些。此时利率差异反映了信用风险的大小,高利率是对高风险的补偿。

③ 债券期限长短。一般来说,期限较长的债券,流动性差,风险相对较大,票面利率应该定得高一些;而期限较短的债券,流动性强,风险相对较小,票面利率就可以定得低一些。不过,债券票面利率与期限的关系比较复杂,它们还受到其他因素的影响,所以有时也能见到短期债券票面利率高而长期债券票面利率低的现象。

(4) 债券发行者名称

这一要素指明了该债券的债务主体,既明确了债券发行人应该履行对债权人偿还本息义务,也为债权人到期追索本金和利息提供了依据。

三、债券的特性

债券作为一种有价证券,一般有以下特性。

① 收益性。债券投资是一种直接投资,投资者本人直接承担了投资风险,同时也减少了投资过程的中间环节,所以债券投资的收益一般要高于银行存款利息的收益。

② 安全性。债券的安全性主要表现在以下两个方面:一是债券利息事先确定,即使是

浮动利率债券，一般也有一个预定的最低利率界限，以保证投资者在市场利率波动时免受损失；二是投资的本金在债券到期后可以收回。

③ 流动性。债券的流动性是指债券在偿还期限到来之前，可以在证券市场上自由流通和转让。由于债券具有这一性质，所以保证了投资者持有债券与持有现款或将钱存入银行几乎没有什么区别。

需要指出的是，债券的上述三个特性在一般情况下很难同时兼顾。例如，安全性高的债券收益率可能较低，而收益率高的债券可能其投资风险又较大。因此，对于投资者来说，应根据自己的情况和要求，在这三者中间选择最适合自己的投资方式和组合。

四、债券的分类

债券的种类繁多，并且随着人们对融资和证券投资的需要，又不断地创造出新的债券形式，在现今的金融市场上，可以按照发行主体、发行区域、发行方式、利息支付形式、期限长短、有无担保和是否记名等分为以下八大类。

① 根据发行的主体不同，债券可以分为政府债券、金融债券和公司债券三大类。

第一类是由政府发行的债券，称为政府债券，也称国债或国库券。国债是指政府为筹措财政资金，凭借其信誉，按照一定程序向投资者出具的承诺在一定时期支付利息和到期偿还本金的一种格式化的债权债务凭证。国债又分为两种：第一种记账式国债是以记账形式记录债权，主要通过证券交易所交易系统发行和交易，可以记名、挂失的一种国债，主要特点是价格波动比较大；第二种凭证式国债是储蓄性国债，不印制实物券面，通过填制“中华人民共和国凭证式国债收款凭证”的方式购买，特点是收益固定并超越同期定期存款利率，且具有高度保障。

此外，由各级地方政府机构（如市、县、镇等）发行的债券称为地方政府债券，其发行目的主要是为地方建设筹集资金，因此都是一些期限较长的债券；在政府债券中，还有一类称为政府保证债券，它主要是为一些市政项目及公共设施的建设筹集资金而由一些与政府有直接关系的企业、公司或金融机构发行的债券，这些债券的发行均由政府担保，但不享受中央和地方政府债券的利息免税待遇。

第二类是由银行或其他金融机构发行的债券，称为金融债券。金融债券发行的目的的一般是为了筹集长期资金，其利率一般也要高于同期银行存款利率，而且当持券者需要资金时，可以随时转让。

第三类是公司债券，它是由非金融性质的企业发行的债券，其发行目的是为了筹集长期建设资金。一般都有特定的用途。按照有关规定，企业要发行债券必须首先参加信用评级，级别达到一定标准才可以发行。因为企业的资信水平比不上金融机构和政府，所以公司债券的风险相对较大，因而其利率一般也较高。

② 按照发行的区域划分，债券可以分为国内债券和国际债券。国内债券是由本国的发行主体以本国货币为单位在国内金融市场上发行的债券；国际债券则是本国的发行主体到别国或国际金融组织等以外国货币为单位在国际金融市场上发行的债券。如最近几年我国的一些公司在日本或新加坡发行的债券都可称为国际债券。由于国际债券属于国家的对外负债，所以本国的企业如到国外发行债券，事先需征得政府主管部门的同意。

③ 根据偿还期限的长短，债券可以分为短期、中期和长期债券。一般的划分标准是期

限在 1 年以下的为短期债券, 期限在 10 年以上的为长期债券, 而期限在 1 年到 10 年之间的为中期债券。

④ 根据利息的不同支付方式, 债券一般分为附息债券、贴现债券和普通债券。附息债券是在它的券面上附有各期息票的中长期债券, 息票的持有者可以按照其标明的时间期限到指定的地点按照标明的利息额领取利息。息票通常以 6 个月为一期, 由于它在到期时可以获取利息收入, 因此息票也是一种有价证券, 它也可以流通和转让。贴现债券是在发行时按照规定的折扣率, 将债券以低于面值的价格出售, 在到期时持有者仍然按照面额领回本息, 其票面价格与发行价之差即为利息; 除此之外的就是普通债券, 它按照不低于面值的价格发行, 持券者可以按照规定分期分批领取利息或者到期后一次性领回本息。

⑤ 按照是否公开发行业, 债券可以分为公募债券和私募债券。公募债券是指按照法定手续, 经证券主管机构批准在市场上公开发行的债券, 其发行对象是不限定的。这种债券由于发行对象是广大投资者, 因而要求发行主体必须遵守信息公开制度, 向投资者提供多种财务报表和资料, 以保护投资者的利益, 防止欺诈行为的发生。私募债券是发行者向与其有特定关系的少数投资者为募集对象而发行的债券。该债券的发行范围很小, 其投资者大多数为银行或保险公司等金融机构, 它不采用公开呈报制度, 债券的转让也受到一定程度的限制, 流动性较差, 但其利率水平一般较公募债券要高。

⑥ 按照有无抵押担保分类, 债券可以分为信用债券和担保债券。信用债券也称无担保债券, 是仅凭债券发行者的信用而发行的、没有抵押品作担保的债券。一般政府债券和金融债券都为信用债券。少数信用良好的公司也可以发行信用债券, 但在发行时须签订信托契约, 对发行者的有关行为进行约束限制, 由受托的信托投资公司监督执行, 以保障投资者的利益。担保债券指以抵押财产为担保而发行的债券。

⑦ 根据在券面上是否记名的不同情况, 可以将债券分为记名债券和无记名债券。记名债券是指在券面上注明债权人姓名, 同时在发行公司的账簿上作同样登记的债券。转让记名债券时, 除要交付票券外, 还要在债券上背书和在公司账簿上更换债权人姓名。而无记名债券是指券面未注明债权人姓名, 也不在公司账簿上登记其姓名的债券。现在市面上流通的一般都是无记名债券。

⑧ 按照是否可转换来区分, 债券又可以分为可转换债券与不可转换债券。可转换债券是能按照一定条件转换为其他金融工具的债券, 而不可转换债券就是不能转化为其他金融工具的债券。可转换债券一般都是指的可转换公司债券, 这种债券的持有者可以按照一定的条件, 根据自己的意愿, 将持有的债券转换成股票。

第三节 股 票

1984 年 7 月北京天桥百货股份有限公司(600657)正式成立; 同年 11 月, 上海第一家股份制企业飞乐音响公司(600651)成立(如图 1-2 所示); 1986 年 9 月, 中国工商银行上海信托投资公司静安证券业务部成立; 1988 年 5 月, 原沈阳金杯客车制造股份公司(600609)成立, 标志着一种股权式企业集团崛起, 这些都为我国证券市场的建立打下了坚实的基础。

诞生于中国改革时期的股票是中国进入市场经济, 实行股份制制度的历史见证物。特别是上海的“老八股”、深圳的“老五股”, 弥足珍贵, 每枚“真空电子”股票市场价在均

1800 元至 2000 元（如图 1-3 所示），是目前最珍贵的股票。这些股票是中国改革开放的见证，不失为一个时代的历史文物，极具欣赏和收藏价值。



图 1-2 上海飞乐音响公司股票



图 1-3 上海真空电子器件股份有限公司人民币特种股票

一、股票的定义

股票是一种有价证券，它是股份有限公司公开发行的用以证明投资者的股东身份和权益，并据以获得股息和红利的凭证。

二、股票的性质

股票一经发行，持有者即为发行股票的公司的股东，有权参与公司的决策，分享公司的利益，同时也要分担公司的责任和经营风险。股票一经认购，持有者不能以任何理由要求退还股本，只能通过证券市场将股票转让或出售。作为交易对象和抵押品，股票业已成为金融市场上主要的、长期的信用工具，但实质上，股票只是代表股份资本所有权的证书，它本身并没有任何价值，不是真实的资本，而是一种独立于实际资本之外的虚拟资本。

三、股票的特性

① 不可偿还性。股票是一种无偿还期限的有价证券，投资者认购股票后，就不能再要求退股，只能到二级市场卖给第三者，股票的转让只意味着公司股东的改变。

② 参与性。股东有权出席股东大会，选举公司董事会，参与公司重大决策。股东参与公司决策的权利大小取决于其所持有股份的多少。

③ 收益性。股东凭借其持有的股票，有权从公司领取股息或者红利，获取投资的收益。股息或者红利的大小主要取决于公司的盈利水平和公司的盈利分配政策。

股票的收益性还表现在股票投资者可以获得价差收入或实现资产保值增值。例如，在通货膨胀时，股票价格会随着公司原有资产重置价格上升而上涨，从而避免了资产贬值。股票通常被视为在高通货膨胀期间可以优先选择的投资对象。

④ 流通性。股票的流通性是指股票在不同投资者之间的可交易性。流通性通常以可流通的股票数量、股票成交量和股票价格对交易量的敏感程度来衡量。

⑤ 价格波动性和风险性。股票在交易市场上作为交易对象，同商品一样，有自己的市场行情和市场价格。由于股票价格要受到诸如公司经营状况、供求关系、银行利率和大众心理等多种因素的影响，所以其波动具有很大的不确定性。正是这种不确定性有可能使股票投资者遭受损失。

四、股票的分类

按照股东的权利，可以分为普通股和优先股。

(1) 普通股

普通股是随着企业利润变动而变动的一种股份，是股份公司资本构成中最普通和最基本的股份，是股份制企业资金的基础部分。在我国上海证券交易所与深圳证券交易所上市的股票都是普通股。一般把普通股的特点概括为如下四点。

① 持有普通股的股东有权获得股利，但必须是在公司支付了债息和优先股的股息之后才能分得。普通股的股利是不固定的，一般视公司净利润的多少而定。

② 当公司因为破产或结业而进行清算时，普通股的股东有权分得公司剩余资产，但普通股的股东必须在公司的债权人、优先股的股东之后才能分得财产，财产多时多分，少时少分，没有则只能作罢。

③ 普通股的股东一般都拥有发言权和表决权，即有权就公司重大问题进行发言和投票表决。普通股的股东持有一股便有一股的投票权，持有两股便有两股的投票权。

④ 普通股的股东一般具有优先认股权，即当公司增发新普通股时，现有股东有权优先（还可能以低价）购买新发行的股票，以保持其对企业所有权的原百分比不变，从而维持其在公司中的权益。

(2) 优先股

优先股是“普通股”的对称。是股份公司发行的在分配红利和剩余财产时比普通股具有优先权的股份。优先股也是一种没有期限的有权凭证，优先股的股东一般不能在中途向公司要求退股（少数可赎回的优先股例外）。

优先股的主要特征有两个：一是优先股通常预先定明股息收益率。由于优先股的股息率

事先固定，所以优先股的股息一般不会根据公司经营情况而增减，而且一般也不能参与公司的分红，但优先股可以先于普通股获得股息，对公司来说，由于股息固定，所以它不影响公司的利润分配。二是优先股的权利范围小。优先股的股东一般没有选举权和被选举权，对股份公司的重大经营决策无投票权。

五、我国的股权结构

按照投资主体来分，我国上市公司的股份可以分为国有股、法人股、社会公众股和外资股。

(1) 国有股

国有股指有权代表国家投资的部门或机构以国有资产向公司投资形成的股份，包括公司现有国有资产折算成的股份。由于我国大部分股份制企业都是由原国有大中型企业改制而来的，因此，国有股在公司股权中占有较大的比例。

(2) 法人股

法人股指企业法人或者具有法人资格的事业单位和社会团体以其依法可经营的资产向公司非上市流通股部分投资所形成的股份。

(3) 社会公众股

社会公众股是指我国境内个人和机构，以其合法财产向公司可上市流通股部分投资所形成的股份。除少量公司职工股、内部职工股和转配股上市流通受到一定限制外，绝大部分的社会公众股都可以上市流通交易。

(4) 外资股

① B股。以人民币标明票面价值，以外币认购(沪市美元，深市港币)供境内外投资者买卖的股票。

② H股。注册地在内地、上市地在香港的外资股。

③ N股。注册地在内地、上市地在纽约的外资股。

④ S股。注册地在内地、上市地在新加坡的外资股。

六、股票投资的收益分配

股票投资的收益一般由两部分组成：① 红利送股收入，又称为经常性收入；② 证券价格变动带来的损益，又称为资本利得(可以为负值)。2004年12月，中国证券监督管理委员会实行强制现金分红制度，以保护中小股东的利益。

(1) 股权登记日

如何界定股民是否拥有获得现金股利或者红股，应该取决于一个重要的时间，即股权登记日。所谓股权登记日，是用于界定投资者是否拥有权利的日子，在股权登记日这一天仍持有或买进该公司的股票的投资者是可以享有此次分红或者参与此次配股的股东，这部分股东名册由证券登记公司统计在案，届时将所应送的红股、现金红利或者配股权划到这部分股东的账户上。

(2) 除权日、除息日和除权除息日

股权登记日后的第一天就是除权日或者除息日，这一天购入该公司股票的股东是不同于可以享有上一年度分红的“新股东”，不再享有公司此次分红配股。

① XD(Ex-Dividend)。某股票在除权日当天，在其证券代码前标上 XD，SD 为英文 (EX-Dividend) 的缩写，表示股票除息，购买这样的股票后，将不再享有派息的权利。

② XR(Ex-Right)。某股票在除权日当天，在其证券名称前标上 XR，XR 为英文 (EX-Right) 的缩写，表示该股已除权，购买这样的股票后，将不再享有分红的权利。

③ DR(Ex-Dividend 和 Ex-Right)。某股票在除权日当天，在其证券代码前标上 DR，DR 为英文 Ex-Dividend 和 Ex-Right 合在一起的缩写，表示除权除息，购买这样的股票不再享有分红派息的权利。

第四节 证券投资基金

一、证券投资基金的概念

证券投资基金是一种利益共享、风险共担的集合证券投资方式，即通过发行基金单位，集中投资者的资金，由基金托管人托管，由基金管理人管理和运用资金，从事股票和债券等金融工具投资，并将投资收益按照基金投资者的投资比例进行分配的一种间接投资方式。

二、证券投资基金的特点

证券投资基金主要具有以下三个特征。

(1) 集合投资

基金是这样一种投资方式：它将零散的资金巧妙地汇集起来，交给专业机构投资于各种金融工具，以谋取资产的增值。基金对投资的最低限额要求不高，投资者可以根据自己的经济能力决定购买数量，有些基金甚至不限制投资额大小，完全按照份额计算收益的分配，因此，基金可以最广泛地吸收社会闲散资金，集腋成裘，汇成规模巨大的投资资金。在参与证券投资时，资本越雄厚，优势越明显，而且可能享有大额投资在降低成本上的相对优势，从而获得规模效益的好处。

(2) 分散风险

以科学的投资组合降低风险、提高收益是基金的另一大特点。在投资活动中，风险和收益总是并存的，因此，“不能把所有的鸡蛋都放在一个篮子里”，这是证券投资的箴言。但是，要实现投资资产的多样化，需要一定的资金实力，对小额投资者而言，由于资金有限，很难做到这一点，而基金则可以帮助中小投资者解决这个困难。基金一方面可以凭借其雄厚的资金，在法律规定的投资范围内，进行科学的组合，分散投资于多种证券，借助于资金庞大和投资者众多的公有制，使每个投资者面临的投资风险变小；另一方面又利用不同的投资对象之间的互补性，达到分散投资风险的目的。

(3) 专业理财

基金实行专家治理制度，这些专业治理人员都经过专门训练，具有丰富的证券投资和其他项目投资经验。他们善于利用基金和金融市场的密切联系，运用先进的技术手段分析各种信息资料，能对金融市场上各种品种的价格变动趋势作出比较正确的预测，最大限度地避免投资决策的失误，提高投资的成功率。对于那些没有时间，或者对市场不太熟悉，没有能力专门研究投资决策的中小投资者来说，投资于基金，实际上就可以获得专家们在市场信息、

投资经验、金融知识和操作技术等方面所拥有的优势，从而尽可能地避免盲目投资带来的损失。

三、证券投资基金的基本类型

1. 根据基金法律基础和组织形态的不同，分为与契约型投资基金和公司型投资基金

(1) 契约型投资基金的概念

契约型投资基金是依据信托契约，通过发行受益凭证而组建的投资基金。

(2) 公司型投资基金的概念

公司型投资基金是依据我国的《中华人民共和国公司法》，组成以盈利为目的投资于特定对象的股份制投资公司。

(3) 契约型投资基金和公司型投资基金的区别

① 法律依据不同。契约型基金是依照基金契约组建的，信托法是契约型基金设立的依据；公司型基金是依照公司法组建的。

② 法人资格不同。契约型基金不具有法人资格，而公司型基金本身就是具有法人资格的股份有限公司。

③ 投资者的地位不同。契约型基金的投资者作为信托契约中规定的受益人，对基金如何运用所做的重要投资决策通常不具有发言权；公司型基金的投资者作为公司的股东，有权对公司的重大决策进行审批或者发表自己的意见。

④ 融资渠道不同。公司型基金由于具有法人资格，在资金运用状况良好、业务开展顺利、又需要扩大公司规模、增加资产时，可以向银行借款；契约型基金因为不具有法人资格，一般不向银行借款。

⑤ 经营财产的依据不同。契约型基金凭借基金契约经营基金财产；公司型基金则依据公司章程来经营。

⑥ 基金运营不同。公司型基金像一般的股份公司一样，除非依据《中华人民共和国公司法》，到了破产、清算阶段，否则公司一般都具有永久性；契约型基金则依据基金契约建立和运作，契约期满，基金运营也就终止。

从投资者的角度看，这两种投资方式没有太大的区别，至于一个国家采取哪一种方式好，要根据具体情况进行分析。目前，许多国家和地区都采用两种形态并存的办法，力求把两者的优点都利用起来。

2. 根据基金是否可赎回，分为封闭式基金和开放式基金

(1) 封闭式基金的概念

封闭式基金是指基金规模在发行前已经确定，在发行完毕和规定的期限内基金规模固定不变的投资基金。

(2) 开放式基金的概念

开放式基金指基金的资本总额和持份总数不是固定不变的，而是可以随时根据市场供求状况发行新份额或者被投资人赎回的投资基金。

(3) 开放式基金和封闭式基金的主要区别

① 基金规模的可变性不同。封闭式基金均有明确的存续期限(我国规定不得少于5年)，在此期限内已经发行的基金单位不能被赎回，基金规模是固定不变的。而开放式基金所发行

的基金单位是可赎回的，而且投资者在基金的存续期间也可以随意申购基金单位，导致基金的资金总额每日均不断地变化。换言之，它始终处于“开放”状态。这是封闭式基金与开放式基金的根本差别。

② 基金单位的买卖方式不同。封闭式基金发起设立时，投资者可以向基金管理公司或者销售机构认购；当封闭式基金上市交易时，投资者又可以在证券交易所按照市价买卖。而投资者投资于开放式基金时，则可以随时向基金管理公司或者销售机构申购或者赎回。

③ 基金单位的买卖价格形成方式不同。封闭式基金因为在交易所上市，所以其买卖价格受到市场供求关系影响较大。当市场供小于求时，基金单位买卖价格可能高于每份基金单位资产净值，这时投资者拥有的基金资产就会增加；当市场供大于求时，基金价格则可能低于每份基金单位资产净值。而开放式基金的买卖价格是以基金单位的资产净值作为基础计算的，可以直接反映基金单位资产净值的高低。在基金的买卖费用方面，投资者在买卖封闭式基金时，与买卖上市股票一样，也要在价格之外付出一定比例的证券交易税和手续费；而开放式基金的投资者需缴纳的相关费用（如首次认购费和赎回费）则包含于基金价格之中。一般而言，买卖封闭式基金的费用要高于开放式基金的费用。

④ 基金的投资策略不同。由于封闭式基金不能随时被赎回，其募集得到的资金可以全部用于投资，这样基金管理公司便可据以制定长期的投资策略，取得长期经营绩效。而开放式基金则必须保留一部分现金，以便投资者随时赎回，而不能尽数地用于长期投资，一般投资于变现能力强的资产。

四、证券投资基金的管理和托管

在基金的运作过程中，有两个重要的机构，即基金管理人和基金托管人。为了保证基金资产的安全，基金应该按照资产管理和保管分开的原则进行运作，并由专门的基金托管人保管基金资产；基金管理人的主要职责是负责投资分析和决策，并向基金托管人发出买进或卖出证券及相关指令；从某种程度上说，基金托管人和基金管理人是一种既相互合作又相互制衡、相互监督的关系。

五、证券投资基金与股票、债券的区别和联系

① 投资者地位不同。股票持有人是公司的股东，有权对公司的重大决策发表意见；债券的持有人是债权人，享有到期收回本息的权利；基金单位的持有人是基金的受益人，体现的是信托关系。

② 风险程度不同。在一般情况下，股票的风险最大，基金次之，债券风险最小。

③ 收益情况不同。基金和股票的收益是不确定的，债券的收益是固定的。

④ 投资方式不同。与股票债券的投资不同，证券投资基金是一种间接的证券投资方式。

⑤ 价格取向不同。基金的价格取决于资产净值，而债券价格的影响因素是利率，股票的价格受到供求关系的影响较大。

⑥ 投资收回方式不同。债券投资是有期限的，期满后收回本金；股票投资是无期限的；封闭式基金可以在交易市场上变现，开放式基金可以随时变现。

六、证券投资基金的其他分类

(1) 根据投资对象的不同, 证券投资基金可以分为股票型基金、债券型基金、货币市场基金和混合型基金等

① 股票型基金。60%以上的基金资产投资于股票的, 为股票型基金。

② 债券型基金。80%以上的基金资产投资于债券的, 为债券型基金。

③ 货币市场基金。仅投资于货币市场工具的, 为货币市场基金。

④ 混合型基金。投资于股票、债券和货币市场工具, 并且股票投资和债券投资的比例不符合债券、股票基金规定的, 为混合型基金。

从投资风险角度看, 几种基金给投资人带来的风险是不同的。其中股票型基金风险最高, 货币市场基金风险最小, 债券型基金的风险居中。相同品种的投资基金由于投资风格和策略不同, 风险也会有所区别。例如, 股票型基金按照风险程度又可以分为平衡型、稳健型、指数型、成长型和增长型。当然, 风险度越大, 收益率相应也会越高; 风险度越小, 收益率也相应要低一些。

(2) 从证券投资基金的市场特点出发, 可以分为私募基金和公募基金、上市基金和非上市基金等类型

① 私募基金。指以非公开方式向特定投资者募集基金资金, 并以证券为投资对象的证券投资基金。它具有非公开性、募集性、大额投资性、封闭性和非上市性等特点。

② 公募基金。是指以公开发行人方式向社会公众投资者募集基金资金, 并以证券为投资对象的证券投资基金。它具有公开性、可变现性和高规范性等特点。

③ 上市基金。是指基金单位在证券交易所挂牌交易的证券投资基金。该类基金由于可以在交易所上市, 所以发行较容易, 发行量也较大。

④ 非上市基金。是指基金单位不能在证券交易所挂牌交易的证券投资基金。包括可变现基金和不可流通基金两种。可变现基金是指基金虽然不在证券交易所挂牌交易, 但可以通过“赎回”来收回投资的证券投资基金, 如开放式基金。不可流通基金是指基金既不能在证券交易所公开交易又不能通过“赎回”来收回投资的证券投资基金, 如某些私募基金。

(3) 从投资运作的特点出发, 可以分为指数基金、成长型基金、收入型基金、平衡型基金、对冲基金和套利基金等

① 指数基金。以追求股市(或债市)平均收益水平为基本目标, 从而以属于编制股票指数(或债券指数)范畴内的股票(或债券)为主要投资对象的证券投资基金。

② 成长型基金。是指以追求资产的长期增值和盈利为基本目标, 从而投资于具有良好增长潜力的上市股票或其他证券的证券投资基金。

③ 收入型基金。是指以追求当期高收入为基本目标, 从而以能带来稳定收入的证券为主要投资对象的证券投资基金。

④ 平衡型基金。是指以保障资本安全、当期收益分配、资本和收益的长期成长等为基本目标, 从而在投资组合中比较注重长短期收益-风险搭配的证券投资基金。

⑤ 对冲基金。是指以私募方式募集资金, 并利用杠杆融资, 通过投资于公开交易的证券和金融衍生产品来获取收益的证券投资基金。

⑥ 套利基金。又称套汇基金, 是指将募集的资金主要投资于国际金融市场, 利用套汇

技巧低吸高卖进行套利,以获取收益的证券投资基金。

七、目前我国市场上的主要基金类型

(1) ETFs

ETFs 又被称为部分封闭的开放式基金或者部分开放的封闭式基金。投资者可以用现金或者股票组合购买 ETFs,也可以在二级市场上买卖。绝大多数 ETFs 都是追踪某一综合或者行业指数。投资者还可以利用申购赎回机制进行套利。即当 ETFs 的价格相对溢价太多时,机构投资者就会利用连续发售机制,以净值的价格低于市价申购 ETFs,再将 ETFs 在二级市场上抛售,从而获利。当 ETFs 的价格相对折价太多时,机构投资者就可以在二级市场收购 ETFs 价格低于净值,当达到一个创造单位后,就可以利用赎回机制,用 ETFs 换回股票,再套现股票,从而获利。

(2) 伞型基金

伞型基金是指在一个母基金之下,再设立若干个子基金,各子基金独立地进行投资决策的基金运作模式。其主要特点是在基金内部可以为投资者提供多种选择,投资者可以根据自己的需要转换基金类型(不用支付转换费用),在不增加成本的情况下,为投资者提供一定的选择余地。

简单地说,伞型基金就是若干只子基金共用其上面的一把“伞”,这把“伞”就是基金契约。如目前已经获得批准发行的湘财合丰三只行业类别基金,就采用了这种组织结构。它由价值优化型成长类、周期类和稳定类三只基金组成;而单一基金的组织结构较为简单,单独拥有一个基金契约。例如,已发行的融通通利伞型基金和银河稳健基金。

(3) 保本基金

它是在一定时期后(一般是 3 至 5 年,最长也可以达到 10 年),投资者会获得投资本金的一个百分比(例如 100% 的本金)的回报,而同时如果基金运作成功,投资者还会得到额外收益。由于保本基金有一定的封闭期,即投资者如果在封闭期内赎回份额,将得不到基金公司的保本承诺,所以保本基金也被称为“半封闭基金”。

思 考 题

- ① 股票、债券和投资基金的区别与联系是什么?
- ② 思考全流通时代我国证券市场的机遇与挑战?
- ③ 请从上市公司中选择有代表性的一家,了解并分析其股票的类型和通过股票、债券筹资的情况。

第二章 证券市场

证券市场既是证券买卖交易的场所，也是资金供求的中心。根据市场的功能划分，证券市场可以分为证券发行市场和证券交易市场。证券市场是否成熟和完善，是证券市场发展水平的重要标志。

第一节 证券市场概述

一、证券市场的产生与发展

股份制的发展为证券市场的产生提供了现实的基础和客观的要求，此外，随着信用制度的发展，商业信用、国家信用和银行信用等融资方式不断出现，越来越多的信用工具随之涌现。信用工具一般都有流通变现的要求，而证券市场为有价证券的流通和转让创造了条件。因而随着信用制度的发展，证券市场的产生成为必然。

1602年，在荷兰首都阿姆斯特丹成立了世界上第一个股票交易所。1773年，英国的第一家交易所在“乔纳森咖啡馆”成立，1802年获得英国政府的正式批准。这家证券交易所就是世界知名的伦敦证券交易所的前身。1790年，美国成立了第一家证券交易所——费城证券交易所。

在我国，证券属于“舶来品”。我国最早的证券交易市场创立于清朝光绪末年的“上海众业公所”和“上海股份公所”，主要买卖外国企业的股票和债券。1918年，我国第一家证券交易所在北京成立。1990年12月19日和1991年7月3日上海证券交易所和深圳证券交易所相继成立，标志着新中国证券市场正式形成。

二、证券市场概述

(1) 证券市场的定义

证券市场是股票、债券、投资基金份额等有价证券发行和交易的场所。证券市场是市场经济发展到一定阶段的产物，是为了解决资本供求矛盾和流动性而产生的市场。证券市场以证券发行与交易的方式实现了筹资与投资的对接，有效地化解了资本的供求矛盾和资本结构调整的难题。

(2) 证券市场的特征

证券市场具有以下三个显著特征。

① 证券市场是价值直接交换的场所。有价证券都是价值的直接代表，它们本质上是价值的一种直接表现形式。虽然证券交易的对象是各种各样的有价证券，但由于它们是价值的直接表现形式，所以证券市场本质上是价值的直接交换场所。

② 证券市场是财产权利直接交换的场所。证券市场上的交易对象是作为经济权益凭证

的股票、债券、投资基金份额等有价证券，它们本身是一定量财产权的代表，所以，代表着对一定数额财产的所有权或债权以及相关的收益权。证券市场实际上是财产权利的直接交换场所。

③ 证券市场是风险直接交换的场所。有价证券既是一定收益权利的代表，同时也是—定风险的代表。有价证券的交换在转让出一定收益权的同时，也把该有价证券所特有的风险转让出去。所以，从风险角度分析，证券市场也是风险直接交换的场所。

(3) 证券市场的基本功能

① 筹资-投资功能。证券市场的筹资-投资功能是指证券市场一方面为资金需求者提供了通过发行证券筹集资金的机会，另一方面为资金供给者提供了投资对象。在证券市场上交易的任何证券，既是筹资的工具，也是投资的工具。

② 定价功能。证券市场的第二个基本功能就是为资本决定价格。证券是资本的表现形式，所以证券的价格实际上是证券所代表的资本的价格。证券的价格是证券市场上证券供求双方共同作用的结果。

③ 资本配置功能。证券市场的资本配置功能是指通过证券价格引导资本的流动，从而实现资本的合理配置的功能。在证券市场上，证券价格的高低是由该证券所能提供的预期报酬率的高低来决定的，是该证券筹资能力的反映。

三、证券市场的分类

按照不同的标准，可以对证券市场进行不同的分类。

(1) 按照市场的职能，证券市场可以分为发行市场和流通市场

证券发行市场又称一级市场或初级市场，是证券发行者为了扩充经营，按照法律规定和发行程序，向投资者出售新证券所形成的市场。证券流通市场又称二级市场或次级市场，是已发行证券交易的场所。证券经过发行市场后，拥有证券的投资者向其他投资者转让，并且不断地在投资者之间进行买卖，于是产生证券的流通市场。

证券的发行市场和流通市场存在着密切的联系。发行市场是流通市场存在的基础和前提，发行市场的规模决定了流通市场的规模，影响着流通市场的成交价格；而流通市场的交易规模和成交价格又决定或影响着发行市场的规模、发行价格和时机等；因此，发行市场和流通市场是相互依存、互为补充的整体。

(2) 按照交易的对象，证券市场可以分为股票市场、债券市场和基金市场

股票市场是发行和买卖股票的市场，债券市场是发行和买卖债券的市场，基金市场是基金证券发行和流通的市场。

(3) 按照证券市场的组织形式，证券市场可以分为交易所市场和场外交易市场

交易所市场是由证券交易所组织集中交易的市场，只有交易所的会员经纪人才能在交易市场从事交易活动，投资者则通过经纪人进行证券的交易，是证券流通市场的核心。

场外交易市场是交易所市场的补充。通常是指柜台市场和第三市场、第四市场，它是指在证券交易所形式之外的证券交易市场。

第二节 证券发行市场

一、证券发行市场定义

证券发行市场是指证券发行人进行证券募集以筹集资金的市场。证券发行市场是一个无形市场，不存在具体的固定场所。从理论上说，证券发行人直接或者通过中介人向社会招募证券，而认购人购买其证券的交易行为即构成证券发行市场。

二、证券发行方式

证券发行方式的选择对于能否顺利地发售证券、筹足资金是非常关键的。依照不同的分类标准，可以划分出以下几类主要的证券发行方式。

(一) 公募发行和私募发行

按照发行对象的不同，可以将证券发行方式划分为公募发行和私募发行两大类。

1. 公募发行

公募发行是指以不特定的广大投资者为证券发行的对象，按照统一的条件公开发行证券的方式。公募发行一般数额较大、发行成本较高、信用度较高，且流通性较好。

2. 私募发行

私募发行是指以特定的投资者为对象发行证券的发行方式。私募发行的数额一般较小，发行程序简单，所以发行人不必委托中介机构销售，可以节省手续费开支，降低成本。但由于私募发行不经过严格的审查和批准，所以一般不能公开上市，流通性较差。

(二) 直接发行和间接发行

按照有没有发行中介的参与，可以将证券发行方式划分为直接发行和间接发行。

1. 直接发行

直接发行又称自营发行，是指发行人不委托其他机构，而是自己直接面向投资人发售证券的方式。这种发行方式的特点是发行量小、成本较低。

2. 间接发行

间接发行又称委托代理发行，是指发行人委托证券承销商代其向投资人发售证券的方式。发行人为此需支付代理费用给承销商，而承销商则需承担相应的发行责任和风险。间接发行根据受托券商对证券发行责任的不同，又可以分为以下几种具体方式。

(1) 包销

包销是指证券承销商将发行人的证券按照协议全部购入或者在承销期结束时将售后剩余证券全部自行购入的承销方式。包销一般可以分为全额包销和余额包销两种。

① 全额包销发行方式。是由证券承销商将所发行的证券全部买下，再转售给社会公众投资者的证券发行方式。使用这种发行方式，发行风险全部由受托证券承销商承担，无论承销商能否将证券全部发行出去，发行人都可以及时、全额取得所筹资金。

② 余额包销发行方式。又称助销，是指证券承销商按照规定的发行额和发行条件，在约定的期限内向投资者发售证券，到销售截止日，若投资者实际认购总额低于预定发行总额，则未售出的证券由承销商负责认购，并按照约定时间向发行人支付全部证券款项。这种

发行方式同全额包销方式一样，发行风险全部由证券承销商承担，发行人的筹资金额有保障，不会因为发行额不足而产生筹款金额不足的情况。所不同的是发行人获得资金的时间不同，在余额包销方式下，发行人在发行期结束时才能获得资金，而在全额包销方式下，发行人在发行协议签订以后，发行期开始之前，即可获得承销商垫付的资金。由于没有资金垫付行为，所以余额包销方式的代理费比全额包销发行方式要低。目前这种发行方式在我国运用得比较多。

(2) 代销

代销是指证券承销商代理发行人发售证券，发行期结束时，将收入的资金连同未售出的证券全部退回给发行人的证券发行方式。使用这种发行方式，证券发行中的全部风险由发行人承担，代销者对证券能否售出不承担任何责任，因而代理费用在以上三种方式中是最低的，通常与实际发售数额挂钩。我国《证券法》规定，证券的代销、包销期最长不得超过90日。

(3) 联合发行方式

联合发行又称承销团发行方式，是指由证券主承销商牵头联合其他承销商组成承销团，共同承担责任，全额或余额包销代理发行证券的方式。参与联合发行方式的承销商至少在两个以上，该方式特别适合于发行数额巨大的证券。我国《证券法》规定，向社会公众公开发行的证券票面总值超过人民币5000万元的，应当由承销团承销。

三、股票发行市场

股份有限公司成立后，为了完成或增加注册资本，可以再向社会募集股份，这种法律行为被称为发行新股。

1. 股票发行条件

上市公司申请发行新股，应当具备以下条件：

- ① 前一次发行的股份已募足，并间隔1年以上；
- ② 公司在最近3年内连续盈利，并可向股东支付股利；
- ③ 公司在最近3年内财务会计文件无虚假记载；
- ④ 公司预期利润率可以达到同期银行存款利率。

2. 股票发行程序

- ① 由股东大会对下列事项作出决议：

新股的种类及数额；

新股发行价格；

新股发行的起止日期；

向原有股东发行新股的种类及数额。

公司发行新股关系到公司股东的权益，公司是否发行新股，须由股东大会作出决议。

- ② 报经国务院证券监督管理机构核准。

- ③ 公告新股招股说明书和财务会计报告，并制作认股书。

- ④ 分别与证券经营机构和银行签订承销协议、代收股款协议。

- ⑤ 向公司登记机关办理变更登记，并公告。

3. 新股申购程序

(1) 申购

假定某股票将于某年6月1日在上证所发行,发行价为5元/股。可在6月1日(T日)9:30~11:30或13:00~15:00,通过委托系统,用50万元最多申购10万股某股票。参与申购的资金将被冻结。

(2) 配号

申购日后的第二天(T+2日),上证所将根据有效申购总量,配售新股。

① 若有效申购量小于或等于本次上网发行量,则不需要进行摇号抽签,所有配号都是中签号码,投资者按照有效申购量认购股票。

② 若申购数量大于本次上网发行量,则通过摇号抽签,确定有效申购中签号码,每一中签号码认购一个申购单位新股。申购数量往往都会超过发行量。

(3) 中签

申购日后的第三天(T+3日),将公布中签率,并根据总配号,由主承销商主持摇号抽签,确认摇号中签结果,并于摇号抽签后的第一个交易日(T+4日),在指定媒体上公布中签结果。每一个中签号可以认购1000股或者500股的新股。

(4) 资金解冻

申购日后的第四天(T+4日),对未中签部分的申购款进行解冻。张三如果中了1000股,那么将有49.5万元的资金回到账户中;若未能中签,则50万元资金将全部回笼。

4. 我国新股发行制度的变迁

新股的发行监管制度主要有三种:审批制、核准制和保荐制,每一种发行制度都对应于一定的市场发展状况。其中,审批制是完全计划发行的模式,核准制是从审批制向注册制过渡的中间形式,保荐制则是目前成熟资本市场普遍采用的发行体制。具体而言,在2000年3月以前,我国新股的发行监管制度主要以审批制为主,实行“额度控制”,即拟发行公司在申请公开发行股票时,要经过下列申报和审批程序:征得地方政府或中央企业主管部门同意后,向所属证券管理部门正式提出发行股票的申请,中国证券监督管理委员会出具批准发行的有关文件,方可发行。

从2000年3月开始,我国正式开始实施核准制。核准制是指发行人在发行股票时,不需要各级政府批准,只要符合我国《证券法》和《公司法》的要求,即可申请上市。它一方面取消了指标和额度的管理,并引进证券中介机构的责任,判断企业是否达到股票发行的条件;另一方面证券监督管理机构同时对股票发行的合规性和适销性条件进行实质性审查,并有权否决股票发行的申请。在核准制下,发行人在申请发行股票时,不仅要充分公开企业的真实情况,而且必须符合有关法律和证券监督管理机构规定的必要条件,证券监管机构有权否决不符合规定条件的股票发行申请。

保荐制是核准制向注册制过渡过程中的发行监管制度,旨在进一步明确责任并建立责任追究机制。所谓保荐制,是指由保荐人(券商)负责发行人的上市推荐和辅导,核实公司发行文件中所载资料的真实、准确和完整,协助发行人建立严格的信息披露制度,不仅承担上市后持续督导的责任,还将责任落实到个人。保荐人承担持续督导期(证券上市当年剩余时间及其后一个完整的会计年度)的担保责任。

5. 我国新股发行定价方法

当股票上市发行时,上市公司从公司自身利益和确保股票上市成功等角度出发,对上市

的股票不按照面值发行,而制订一个较为合理的价格来发行,这个价格就被称为股票的发行价。即股份有限公司在募集公司股本或增资发行新股时所确定和使用的价格。

在2005年以前,我国新股发行的价格主要采用市盈率定价法。市盈率是指股票发行价格与每股盈利之间的比率,其计算公式为

$$\text{股票发行价} = \text{市盈率} \times \text{每股税后盈利}$$

自2005年1月1日至今,实行IPO询价制,IPO(Initial Public Offerings)即首次公开发行股票的意思。

四、债券发行市场

债券发行条件是指债券发行者在以债券形式筹集资金时所必须考虑的有关因素,包括发行金额、票面金额、期限、偿还方式、票面利率、付息方式、发行价格、发行费用、税收效应和有无担保等内容。债券发行市场主要由发行者、认购者和委托承销机构组成。债券的发行方式有公募发行、私募发行和承购包销三种。

第三节 证券上市

一、证券上市的概念与意义

证券上市是指证券交易所依据一定的标准承认并接纳发行人的有价证券在交易所交易,进行自由公开买卖。

证券上市是连接证券发行市场与证券交易所的中间环节,对于投资者和上市公司而言,都具有十分重要的意义。对于投资者来说,证券上市方便投资者进行证券投资,更好地进行投资决策,而且有利于减少投资风险,降低投资成本。对于上市公司而言,证券上市有利于提高上市公司的信誉和知名度,促进上市公司改善经营管理,增强上市公司的筹资能力。当然,证券上市也有利于证券管理者对上市公司进行监督管理,以保障广大投资者的合法权益,促进证券市场的健康发展。

二、证券上市的条件

法律允许上市的证券种类主要有股票与债券两大类。除政府公债等豁免证券按照主管机关通知,可以直接于交易所买卖外,股票与公司债券上市必须满足法定条件,由其发行人提出申请,经证券交易所审查,主管机关批准后,才能上市。根据《中华人民共和国公司法》和《股票发行与交易管理暂行条例》的有关规定,股份公司申请股票上市必须符合下列条件。

① 经国务院证券管理部门批准股票已向社会公开发行。

② 公司股本总额不少于人民币5000万元。

③ 公司成立时间须在3年以上,最近3年连续盈利。原国有企业依法改组而设立的,或者在《中华人民共和国公司法》实施后新组建成立的公司改组设立为股份有限公司的,其主要发起人为国有大中型企业的,成立时间可以连续计算。

④ 持有股票面值达人民币1000元以上的股东人数不少于1000人,向社会公开发行的

股份不少于公司股份总数的 25%；如果公司股本总额超过人民币 4 亿元的，其向社会公开发行股份的比例不少于 15%。

⑤ 公司在最近 3 年内无重大违法行为，财务会计报告无虚假记载。

⑥ 国家法律、法规规章及交易所规定的其他条件。

三、证券上市的特殊方式

(1) 买壳上市

买壳上市是指一些非上市公司通过收购一些业绩较差、筹资能力弱化的上市公司，剥离被购公司资产，注入自己的资产，从而实现间接上市的目的。国内证券市场上已发生过多起买壳上市的事件。

(2) 借壳上市

借壳上市是指上市公司的母公司(集团公司)通过将主要资产注入到上市的子公司中来实现母公司的上市。借壳上市的典型案例之一是强生集团的“母”借“子”壳。强生集团由上海出租汽车公司改制而成，拥有较大的优质资产和投资项目。强生集团充分利用控股的上市公司——浦东强生——的“壳”资源，通过三次配股集资，先后将集团下属的第二和第五分公司注入到浦东强生之中，从而完成了集团借壳上市的目的。

(3) 买壳上市与借壳上市的区别和联系

买壳上市和借壳上市的共同之处在于，它们都是一种对上市公司“壳”资源进行重新配置的活动，都是为了实现间接上市。它们的不同点在于，买壳上市的企业首先需要获得对一家上市公司的控制权，而借壳上市的企业已经拥有了对上市公司的控制权。

四、ST 股票、*ST 股票、PT 股票

(1) ST 股票

1998 年 4 月 22 日，沪深证券交易所宣布将对财务状况和其他财务状况异常的上市公司的股票交易进行特别处理(英文为 Special Treatment，缩写为 ST)。这里异常主要指两种情况：一是上市公司经审计两个会计年度的净利润均为负值，二是上市公司最近一个会计年度经审计的每股净资产低于股票面值。在上市公司的股票交易被实行特别处理期间，其股票交易应遵循下列规则：① 股票报价日涨跌幅限制为 5%；② 股票名称改为原股票名前加 ST，如 ST 钢管；③ 上市公司的中期报告必须经过审计。

(2) *ST 股票

*ST 是指由证券交易所对存在股票终止上市风险的公司股票交易实行“警示存在终止上市风险的特别处理”，是在原有“特别处理”基础上增加的一种类别的特别处理，其主要措施为在其股票简称前冠以 *ST 字样，以区别于其他股票，在交易方面，是被实施退市风险警示处理的股票。

(3) PT 股票

PT 股是基于为暂停上市流通的股票提供流通渠道的特别转让服务所产生的股票品种(英文为 Particular Transfer，缩写为 PT)，这是根据我国《公司法》和《证券法》的有关规定，上市公司出现连续三年亏损等情况，其股票将暂停上市。沪深证券交易所从 1999 年 7 月 9 日起，对这类暂停上市的股票实施“特别转让服务”。PT 股的交易价格及竞价方式与正常交

易股票有所不同: ① 交易时间不同。PT 股只在每周五的开市时间内进行, 一周只有一个交易日可以进行买卖。② 涨跌幅限制不同。根据最新规定, PT 股只有 5% 的涨幅限制, 没有跌幅限制, 风险相应增大。③ 撮合方式不同。正常股票交易是在每个交易日的 9:15~9:25 之间进行集合竞价, 集合竞价未成交的申报, 则进入 9:30 以后连续竞价排队成交。而 PT 股是交易所在周五 15:00 收市后, 一次性对当天所有有效申报委托以集合竞价方式进行撮合, 产生唯一的成交价格, 所有符合条件的委托申报均按照此价格成交。④ PT 股作为一种特别的转让服务, 其所交易的股票并不是真正意义上的上市交易股票, 因此股票不计入指数计算, 只能在当天收盘行情中看到转让信息。

第四节 证券交易市场

一、证券交易市场的概念

证券交易市场又称为“二级市场”或“次级市场”, 是指买卖已发行证券的市场。

二、证券交易所

(1) 证券交易所的定义

根据我国《证券交易所管理办法》规定, 证券交易所是指依法设立的, 不以营利为目的, 为证券的集中和有组织的交易提供场所、设施, 履行国家有关法律、规章等规定的职责, 实行自律性管理的会员制事业法人。我国法律规定, 证券交易所必须是会员制的事业法人, 国外多为公司制证券交易所。我国的主板市场包括深圳证券交易所和上海证券交易所。

(2) 证券交易所的功能

一般来讲, 作为证券市场的组织者, 证券交易所具有以下功能。

① 提供证券交易场所。由于这一场所的存在, 证券买卖双方有集中的交易场所, 可以随时把所持有的证券转移变现, 保证证券流通的不断持续进行。

② 形成与公告价格。在交易所内完成的证券交易形成了各种证券的价格。由于证券的买卖是集中、公开进行的, 采用双边竞价的方式达成交易, 所以其价格在理论上是近似公平合理的, 及时向社会公告这种价格, 并被作为各种相关经济活动的重要依据。

③ 集中各类社会资金参与投资。随着交易所上市证券的日益增多, 成交量日益增大, 可以将极为广泛的资金吸引到证券投资上来, 为企业发展提供所需资金。

④ 引导投资的合理流向。交易所为资金的自由流动提供了方便, 并通过每天公布的行情和上市公司信息, 反映证券发行公司的获利能力与发展情况, 使社会资金向最需要和最有利的方向流动。

三、深圳中小板市场

2004 年 5 月, 经国务院批准, 中国证券监督管理委员会批复同意深圳证券交易所在主板市场内设立中小企业板块。中小企业板块即中小板块, 是指流通盘大约为 1 亿元以下的创业板, 是相对于主板市场而言的, 有些企业的条件达不到主板市场的要求, 所以只能在中小板市场上市。中小板市场是创业板的一种过渡。中小板的特点包括: ① “两个不变”, 即

中小企业板块运行所遵循的法律、法规和部门规章与主板市场相同；② 中小企业板块的上市公司符合主板市场的发行上市条件和信息披露要求；③ “四个独立”，即中小企业板块是主板市场的组成部分，同时实行运行独立、监察独立、代码独立和指数独立。

四、创业板市场

创业板的开启为我国的经济转型提供了契机，帮助我国经济选择下一轮经济增长的制高点。创业板的推出将为中小企业带来难得的机遇，必将成为我国中小企业发展的“助推器”。创业板市场是以中小型公司为主要对象的市场形象而出现的。19 世纪末期，一些不符合大型交易所上市标准的小公司只能选择场外市场和地方性交易所作为上市场所。到了 20 世纪 60 年代，以美国为代表的北美和欧洲等地区为了解决中小型企业的融资问题，开始大力创建各自的创业板市场。至今，创业板已经发展成为帮助中小型新兴企业、特别是高成长性科技公司融资的市场。

1. 创业板市场的定义

创业板市场(Growth Enterprise Market, 缩写为 GEM) 是指专门协助高成长的新兴创新公司、特别是高科技公司筹资并进行资本运作的市场，有的也称为二板市场、另类股票市场和增长型股票市场等。创业板市场是一个高风险的市场，因此更加注重公司的信息披露。

2. 创业板市场的特点

- ① 以鼓励增长型公司上市为目的，上市条件较主板市场宽松。
- ② 买者自负的原则。创业板需要投资者自行判断上市公司的营业能力，坚持买者自负的原则。
- ③ 保荐人制度。对保荐人的专业资格和相关工作经验提出更高的要求。
- ④ “披露为本”作为监督管理方式。它对信息披露提出全面、及时和准确的严格要求。

3. 创业板市场和中小板的区别

创业板市场的设计要争取在“质”上有所突破，使创业板成为真正的“投资板块”，创业板与中小板相比，在功能定位、风险特征、企业选择标准、发行审核、公司治理要求和信息披露等方面，已经有了很大的提高，它与中小板的区别体现在以下几个方面。

(1) 创业板与中小板在功能定位上的区别

创业板企业的发行条件比中小板要更为宽松，两个板块的功能定位各有侧重，不能简单地把创业板理解为“小小板”。中小板主要服务于即将或已经进入成熟期、盈利能力强但规模较主板小的中小企业；而创业板以成长型创业企业为服务对象，重点支持自主创新企业，这些企业的成长性特点突出，开始具备一定的规模和盈利能力，在技术创新和经营模式创新方面非常活跃。

(2) 创业板与中小板在风险特征上的区别

与中小板相比，创业板市场是一个风险相对较高的市场，主要区别如下。

- ① 上市公司经营风险不同。中小板企业已经相对成熟，规模上都符合主板标准，有些已处于细分行业的领先地位，经营稳定，盈利能力较强，因而风险程度相对较低；创业板企业尚处于成长期，普遍规模较小，经营稳定性较低，其发展潜力虽然可能巨大，但新技术的先进性与可靠性、新模式的适用面与成熟度、新行业的市场容量与成长空间等都往往具有较大的不确定性。

② 创业板上市企业由于股本规模较小，面临的市场炒作和市场操纵风险可能会较高。

③ 上市公司估值风险不同。由于创业板上市公司经营历史往往较短，未来业绩增长具有较大的不确定性，加之新经济、新模式企业的发展往往具有非线性特征，运用传统的估值方法可能很难对这些企业作出准确的价值判断，由此带来投资上的价值估值风险将会高于中小板企业。

(3) 在制度设计上，创业板与中小板存在差别

中小板是主板中相对独立的板块，在主板市场的制度框架下运行，在发行审核和交易制度等方面，与主板基本一致；创业板在注重风险防范的基础上，在发行审核制度、公司监督管理制度、交易制度、退市制度等制度设计方面，进行了更加市场化的探索和创新，以适应创业企业的特点与实际需求。

第五节 证券市场参与者

一、证券发行人

证券发行人是指为筹措资金而发行债券、股票等证券的发行主体，包括公司(企业)、政府和政府机构、金融机构。

(1) 公司(企业)

企业的组织形式可以分为独资制、合伙制和公司制。现代股份制公司主要采取股份有限公司和有限责任公司两种形式，其中，只有股份有限公司才能发行股票。

(2) 政府和政府机构

政府(中央政府和地方政府)和中央政府直属机构已经成为证券发行的重要主体之一，但政府发行证券的品种仅限于债券。在通常情况下，中央政府债券不存在违约风险，因此，这类证券被视为“无风险证券”，相对应的证券收益率被称为“无风险利率”。

(3) 金融机构

金融机构作为证券市场的发行主体，既发行债券，也发行股票。欧美等西方国家能够发行证券的金融机构一般都是股份公司，所以将金融机构发行的证券归入公司证券，而我国和日本则把金融机构发行的债券定义为金融债券，从而突出了金融机构作为证券市场发行主体的地位，但股份制的金融机构发行的股票并没有定义为金融证券，而是归类于一般的公司股票。中央银行作为证券的发行主体，主要涉及两类证券：第一类是中央银行股票；第二类是中央银行出于调控货币供给量目的而发行的特殊债券。

二、证券投资者

证券投资者是指通过证券而进行投资各类机构法人和自然人，相应的，证券投资人可以分为机构投资者和个人投资者两大类。

1. 机构投资者

机构投资者主要有政府机构、金融机构、企业和事业法人、各类基金和 QFII 等。

(1) 政府机构

政府机构参与证券投资的目的是为了调剂资金余缺和进行宏观调控。各级政府及政

府机构出现资金剩余时，可以通过购买政府债券和金融债券投资于证券市场。

(2) 企业和事业法人

企业可以用自己的积累资金或暂时不用的闲置资金进行证券投资。企业既可以通过股票投资实现对其他企业的控股或参股，也可以将暂时闲置的资金通过自营或委托专业机构进行证券投资以获取收益。我国现行的规定是：国有企业、国有资产控股企业、上市公司可以参与股票配售，也可以投资于股票二级市场；事业法人可用自有资金和有权自行支配的预算外资金进行证券投资。

(3) 金融机构

参与证券投资的金融机构包括证券经营机构、银行和保险公司等。

① 证券经营机构。证券经营机构是证券市场的主要投资者，以其自有资本和营运资金进行证券投资。

② 商业银行。商业银行受到自身业务特点和政府法令的制约，一般仅限于政府债券和地方政府债券，而且通常以短期国债作为其超额储备。

③ 保险公司。各国政府对保险公司的证券投资都加以严格管理，对投资政府债券一般不加限制。我国 2004 年 2 月 1 日发布的《国务院关于推进资本市场改革开放和稳定发展若干意见》指出，“支持保险资金以多种方式直接投资资本市场，逐步提高社会保障基金、企业补充养老金、商业保险资金等投入资本市场的比例”，“使基金管理公司和保险公司为主的机构投资者成为资本市场的主导力量”。

(4) 各类基金

基金性质的机构投资者包括证券投资基金、社保基金、社会公益基金和企业年金。

① 证券投资基金。证券投资基金是指通过公开发售基金份额筹集资金，由基金管理人管理，基金托管人托管，为了基金份额持有人的利益，以资产组合方式进行证券投资活动的基金。《中华人民共和国证券投资基金法》规定，我国的证券投资基金可以投资于股票、债券和国务院证券监督管理机构规定的其他证券品种。

② 社保基金。在一般国家，社保基金分为两个层次：其一是国家以社会保障税等形式征收的全国性基金；其二是由企业定期向员工支付并委托基金公司管理的企业年金。由于资金来源不一样，且最终用途不一样，所以这两种形式的社保基金管理方式也完全不同。全国性社会保障基金属于国家控制的财政收入，主要用于支付失业救济和退休金，是社会福利网的最后一道防线，对资金的安全性和流动性要求非常高。这部分资金的投资方向有严格限制，主要投向国债市场。而由企业控制的企业年金，资金运作周期长，对账户资产增值有较高要求，但对投资范围限制不多。

在我国，社保基金也主要由两部分组成：一部分是社会保障基金，另一部分是社会保险基金。

③ 社会公益基金。社会公益基金是指将收益用于指定的社会公益事业的基金，如福利基金、科技发展基金、教育发展基金和文学奖励基金等。我国有关政策规定，各种社会公益基金可以用于证券投资，以求保值增值。

④ 企业年金。是指企业及其职工在依法参加基本养老保险的基础上，自愿建立的补充养老保险基金。

(5) QFII

QFII是英文 Qualified Foreign Institutional Investors 的缩写,即“合格境外机构投资者”。QFII制度是指允许经核准的合格境外机构投资者,在一定规定和限制下,汇入一定额度的外汇资金,并转换为当地货币,通过实行严格监督管理的专门账户投资于当地证券市场,其资本利得和股息等经过审核后,可以转为外汇汇出的一种市场开放模式。

2. 个人投资者

个人投资者是指从事证券投资的社会自然人,他们是证券市场最广泛的投资者。个人进行证券投资应该具备一些基本条件,这些条件包括国家有关法律、法规、关于个人投资者投资资格的规定以及一定的经济实力。

三、证券市场中介机构

证券市场中介机构是指为证券的发行、交易提供服务的各类机构,包括证券公司和其他证券服务机构。

(1) 证券公司

证券公司又称证券商,是指依照我国《公司法》规定和经国务院监督管理机构批准从事证券经营业务的有限责任公司或股份有限公司。证券公司的主要业务有证券承销、经纪、自营、投资咨询、购并、受托资产管理和基金管理等。证券公司一般分为综合类证券公司和经纪类证券公司。综合类证券公司具体业务如下:① 证券承销。在证券一级市场以承销商的身份,依照协议包销或分销发行人的股票、债券等有偿证券的行为。② 证券经纪业务。指通过收取佣金作为报酬,促进买卖双方交易行为而进行的证券中介业务。③ 证券自营业务。指证券经营机构以自己的名义和资金买卖证券,从而获取利润的证券业务。

(2) 证券登记结算机构

证券登记结算机构是为证券交易提供集中登记、存管与结算服务,不以营利为目的的法人。我国《证券法》规定,证券登记结算机构履行下列职能:① 证券账户、结算账户的设立;② 证券的存管和过户;③ 证券持有人名册登记;④ 证券交易所上市证券交易的清算和交收;⑤ 受发行人的委托派发证券权益;⑥ 办理与上述业务有关的查询;⑦ 国务院证券监督管理机构批准的其他业务。

(3) 证券服务机构

证券服务机构是指为证券交易提供证券投资咨询和资信评估的机构,包括专业的证券服务机构和其他证券服务机构。专业的证券服务机构包括证券投资咨询机构和资信评估机构。其他证券服务机构主要是指经批准可以兼营证券投资咨询服务的资产评估机构、会计师事务所和律师事务所。

四、自律性组织

自律性组织包括证券交易所和证券业协会。

(1) 证券交易所

我国《证券法》规定,证券交易所是提供证券集中竞价交易场所、不以营利为目的的法人。其主要职责有:提供交易场所与设施;制定交易规则;监管在该交易所上市的证券以及会员交易行为的合规性、合法性,确保市场的公开、公平和公正。

(2) 证券业协会

证券业协会是证券业的自律性组织，是社会团体法人。证券业协会的权力机构为由全体会员组成的会员大会。我国《证券法》规定，证券公司应当加入证券业协会。证券业协会应当履行协助证券监督管理机构组织会员执行有关法律，维护会员的合法权益，为会员提供信息服务，制定规则，组织培训和开展业务交流，调解纠纷，就证券业的发展开展研究，监督、检查会员行为及证券监督管理机构赋予的其他职责。

五、证券监督管理机构

在我国，证券监督管理机构是指中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)及其派出机构。中国证监会是国务院直属的证券监督管理机构，按照国务院授权和依照相关法律法规，对证券市场进行集中、统一监督管理。它的主要职责是：负责行业性法规的起草，负责监督有关法律法规的执行，负责保护投资者的合法权益，对全国的证券发行、证券交易、中介机构的行为等依法实施全面监督管理，维持公平而有序的证券市场。

思 考 题

- ① 结合我国沪深股市的产生背景和发展现状，论述证券市场在经济发展中的作用。
- ② 谈谈您对证券发行市场与证券交易市场之间的区别和联系的认识。
- ③ 我国启动创业板的意义是什么？

第三章 证券交易程序与方式

第一节 证券交易程序

证券交易是指已发行的证券在证券市场上买卖或转让的活动,主要是指投资者通过经纪人在证券交易所从事证券的交易活动。

一、证券交易所规则

证券交易所制定的交易规则,目的在于建立和维护正常的交易秩序,避免交易纠纷,保证证券交易有序进行。

(1) 入市人员

交易所会员可以通过其派驻交易大厅的交易员进行申报。除经交易所特许外,进入交易大厅的,仅限登记在册交易员和场内监管人员。

(2) 交易品种

下列证券可以在本所市场挂牌交易:股票、基金、债券、债券回购、权证及经中国证券监督管理委员会批准的其他交易品种。

(3) 交易时间

我国沪深交易所交易日为每周一至周五,集中交易时间为 9:30~11:30 和 13:00~15:00,开市期间停牌并复牌的证券除外。

(4) 挂牌、摘牌、停牌和复牌

交易所对上市证券实行挂牌交易;证券上市期届满或依法不再具备上市条件的,交易所终止其上市交易,并予以摘牌;股票、封闭式基金交易出现异常波动的,本所可以决定停牌,直至相关当事人发布公告的当日上午 10:30 予以复牌。

(5) 除权与除息

上市证券发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况,本所在权益登记日(B股为最后交易日)次一交易日对该证券作除权除息处理,交易所另有规定的除外。

(6) 异常波动情况

股票、封闭式基金竞价交易出现下列情形之一的,属于异常波动,交易所分别公告该股票、封闭式基金交易异常波动期间累计买入、卖出金额最大五家会员营业部的名称及其买入、卖出金额:

- ① 连续三个交易日内日收盘价格涨跌幅偏离值累计达到 $\pm 20\%$ 的;
- ② ST 股票和 *ST 股票连续三个交易日内日收盘价格涨跌幅偏离值累计达到 $\pm 15\%$ 的;
- ③ 连续三个交易日内日均换手率与前五个交易日的日均换手率的比值达到 30 倍,并且该股票、封闭式基金连续三个交易日内的累计换手率达到 20%的;

④ 本所或证监会认定属于异常波动的其他情形。

二、证券交易程序

证券在证券交易所的交易程序一般包括开户、委托、竞价成交、清算与交割、过户等步骤。

1. 开户

投资者在买卖证券之前，要到证券经纪人处开立户头，开户之后，才有资格委托经纪人代为买卖证券。开户时要同时开设证券账户和资金账户。当甲投资者买入证券，乙投资者卖出证券，成交后，证券从乙投资者的证券账户转入甲投资者的证券账户，相应的资金在扣除费用后，从甲投资者的资金账户转入乙投资者的资金账户。

(1) 证券账户

证券账户即原始股东卡，是证券登记机关为投资者设立的，用于准确登记投资者所持的证券种类、名称、数量及相应权益变动情况的一种账册。我国证券账户分为个人账户和法人账户两种。一般的证券账户只能进行 A 股、基金和证券现货交易；进行 B 股交易和债券回购交易需另行开户和办理相关手续等。投资者投资于上海和深圳股票市场，需要分别在上海证券交易所和深圳证券交易所开设证券账户。上海证券账户是在上海证券中央登记结算公司或其委托的证券登记机构或证券经营机构办理开户手续；深圳证券账户由深圳证券结算公司或其授权的证券登记公司或证券经营机构办理开户。证券账户全国通用，投资者可以在开通上海或深圳证券交易业务的任何一家证券营业部委托交易。

(2) 资金账户

资金账户是投资者在证券商处开设的资金专用账户，用于存放投资者买入证券所需资金或卖出证券取得的资金，记录证券交易资金的币种、余额和变动情况。资金账户类似于银行的活期存折，投资者可以随时提取存款，也可以获得活期存款的利息。

2. 委托

委托买卖是指证券经纪人接受投资者委托，代理投资者买卖证券，从中收取佣金的交易行为。投资者办理委托买入证券时，资金账户中必须有买入证券所需的足够款项；办理委托卖出证券时，必须是账户中实有的股票、债券或将债券足额交给证券经营机构，不得融资融券，不得采用透支方式用证券经营机构的资金买卖证券，未经授权，不得动用他人名下的资金或证券。

(1) 委托方式

在电子化交易方式下，可以分为柜台递单委托、电话自动委托、电脑终端委托、磁卡自助委托和网上交易等方式。

(2) 委托的基本要素

委托要素包括证券账号、买进或卖出(即交易方向)、品种、数量、价格等内容。

① 证券账号。例如，沪市原始股东号 A27345××××，深市原始股东号 005928××××。

② 股票代码。例如，沪市股票(A 股)600690 青岛海尔，深市股票(A 股)000001 深发展 A，中小企业板 002024 苏宁电气。

③ 委托价格。深市价格变化档位：深市 A 股、债券、基金为 0.01 元；深市 B 股为 0.01 港元，国债回购为 0.01%。沪市 A 股、债券、基金为 0.01 元，B 股为 0.002 美元。目

前,我国投资者只能以限价委托的方式成交,即投资者在填写委托单的时候,明确具体价格,其成交价不得高于或低于委托价。例如,甲以20元委托买入某股,券商不能以20.01元成交;或甲以20元委托卖出某股,券商不能以19.99元成交。此外,应该注意涨跌幅限制,自1996年12月16日起,在一个交易日内,每只证券的交易价格相对上一个交易日收市价的涨跌幅不得超过10%,超过涨跌幅限价的委托为无效委托(ST股票涨跌不得超过5%),新股上市首日无涨跌幅限制。

④ 委托数量。A股、B股、基金的委托买单位为“股”(基金按照“基金单位”),但为了提高交易系统的效率,必须以100股(沪市B股为1000股)或基整数倍进行委托买卖。不足100股的零股可以卖出,但不可买进。同时,也不能委托买进零股,债券、可转换债券的委托单位为1000元面值(手)。

3. 竞价成交

(1) 竞价方式

在每日开盘前(9:15~9:25)采用集合竞价方式,在日常交易(9:30~11:30和13:00~15:00)中则采用连续竞价方式。

① 集合竞价。是指在每个交易日的规定时间段内(9:15~9:25),由投资者按照自己所能接受的心理价格,自由地进行买卖申报,电脑交易系统对全部有效委托进行一次集中撮合处理的过程称为集合竞价。集合竞价确定开盘价,所谓开盘价,即当日该证券的第一笔成交价,不能产生的,以连续竞价方式产生。

② 连续竞价。是指在集合竞价之后,在9:30~11:30~13:00、15:00期间对投资者申报的委托进行逐笔连续撮合处理的过程。连续竞价的竞价原则是:证券交易所内的证券交易按照价格优先、同价位下时间优先原则竞价成交。

例如,甲买入委托价高于乙买入委托价,则甲先成交;甲卖出委托价高于乙卖出委托价,则乙先成交。如果在价格都相同的情况下,以“时间优先”。如甲的委托比乙的委托先进入电脑,则甲先成交。

(2) 竞价结果

竞价结果有三种可能:全部成交、部分成交、没有成交。

(3) 撤单的条件和程序

撤单的条件:投资者在委托未成交之前,有权变更或者撤销委托。证券经营机构申报竞价成交后,买卖即告成立,成交部分不得撤销。在交易所采用无形席位交易的情况下,证券经营机构的业务员或委托人可以直接将撤单信息通过电脑终端告知交易所主机,办理撤单。对委托人撤销的委托,证券经营机构须及时将冻结的资金或证券解冻。

4. 清算与交割

(1) 交易费用

① 印花税。印花税是股票成交后,对买卖双方投资者按照规定的税率分别征收的税金。

② 佣金。佣金是投资者在委托买卖证券成交后,按照成交金额一定比例支付的费用。目前,佣金收取费用比较灵活。

③ 过户费。委托买卖的股票、基金成交后,买卖双方为变更股权登记所支付的费用。在上海证券交易所,A股、基金交易的过户费为成交票面金额的1‰,起点为1元。在深圳证券交易所,免收A股、基金的交易过户费。

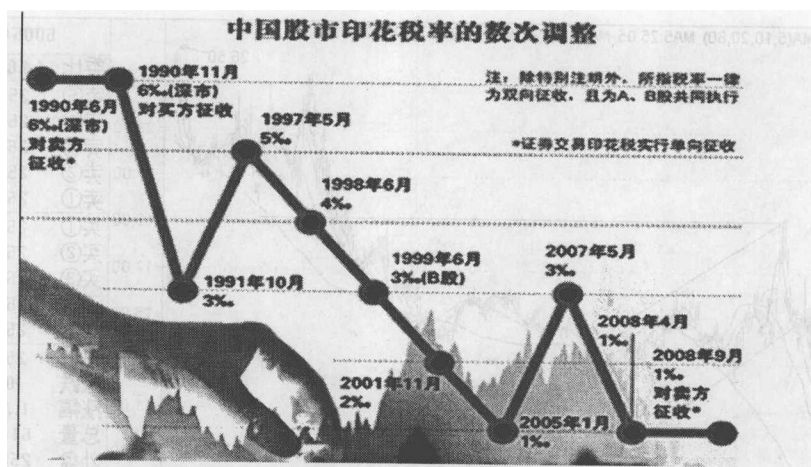


图 3-1 中国股市印花税调整示意图

(2) 清算交割制度

目前，深沪 A 股清算交割制度采用的是 T+1 方式，T+1 中的 T 指的是当天交易日，“T+1”指的是当天交易日的第二天。投资者当天买入的股票不能在当天卖出，需待第二天进行交割过户后，方可卖出，也就是第二天才可以卖出股票。在资金使用上，当天卖出股票后，资金回到投资者账户上，当天即可以用来买入股票，但是，当天卖出股票，资金回到投资者账户上，投资者如果想马上提取现金，是不可能的，必须等到第二天，才能将现金提出。实际上，资金同样是 T+1 到账。

由于证券品种不同，所以结算交割期是不一样的，A 股、基金、国债现货、企业债券、可转换债券的交割期是 T+1 日，B 股的交割期为 T+3 日，国债现货交易当日买入后，可以当日卖出。

5. 过户

我国证券交易所的股票已经实行所谓的“无纸化交易”，对于交易过户而言，清算的完成即实现了过户，所有的过户手续都由交易所的电脑自动过户系统一次完成，无须投资者另外办理过户手续。

沪深交易所对股份的管理方式如下。

① 沪市——全面指定交易制度。自 1998 年 4 月 1 日起，所有在上海证券市场从事证券交易的投资者，都必须事先指定一家证券经营机构作为其委托交易和清算的代理机构。

② 深市——托管制度。在托管券商制度下，投资者在一个或几个券商处以认购、买入、卖出等方式委托这些券商管理自己的股份，并且只可以在这些券商处卖出自己的证券。

三、个股分时走势图

图 3-2 为厦门钨业某天的分时走势图。在走势图中，波动幅度较大的曲线（乾龙软件中为白色曲线）表示该种股票的分时成交价格。图中波动幅度平缓的曲线（乾龙软件中为黄色曲线）表示该种股票的平均价格。柱线（即右下方竖线）表示每分钟的成交量，单位为手（100 股/手）。

下面是分时走势图中经常出现的名词和含义。

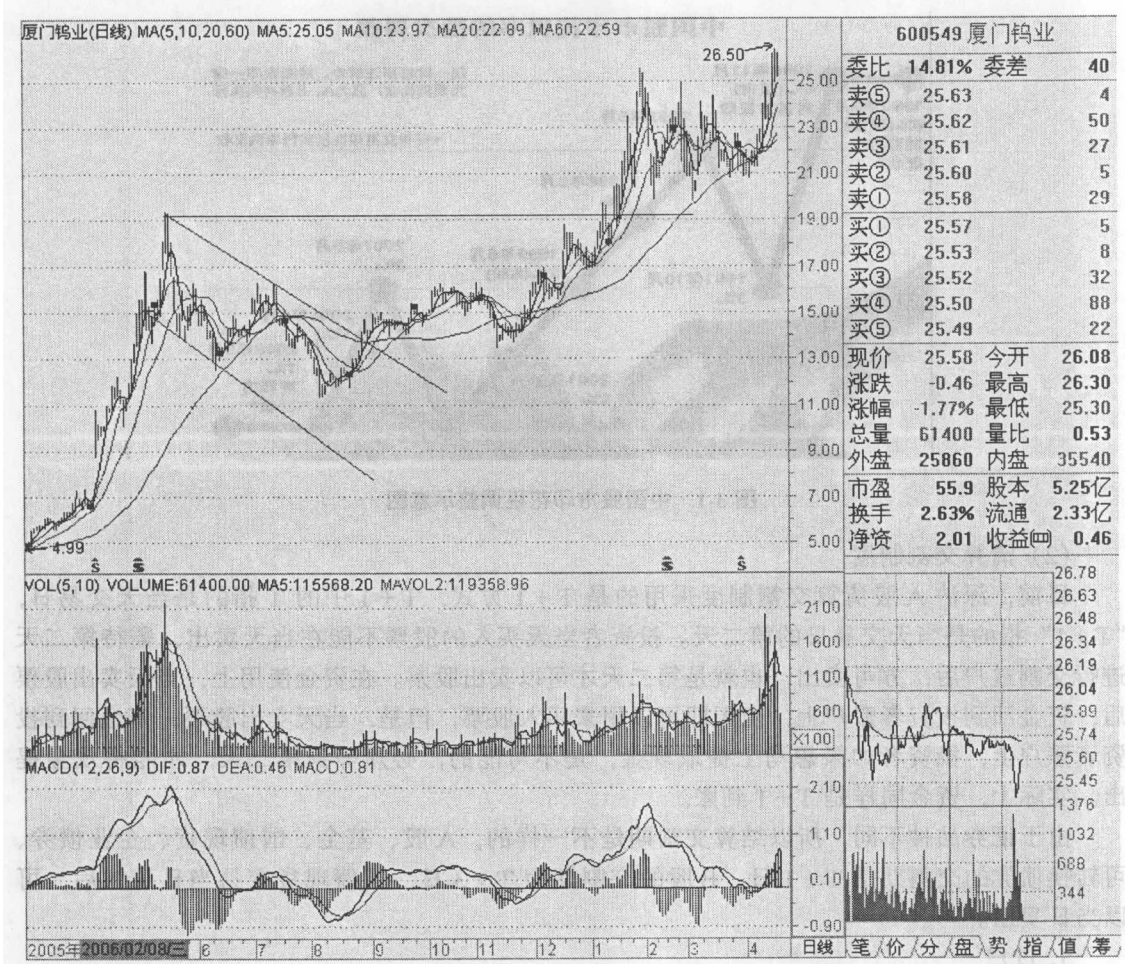


图 3-2 个股分时走势图

① 外盘。是指成交价是卖出价时成交的手数总和。

② 内盘。是指成交价是买入价时成交的手数总和。当外盘累计数量比内盘累计数量大很多，而股票价格也在上涨时，表明很多人在抢盘买入股票。当内盘累计数量比外盘累计数量大很多，而股票价格下跌时，表示很多人在抛售股票。

③ 买①，买②，买③为三种委托买入价格，其中买①为最高申买价格。

④ 卖①，卖②，卖③为三种委托卖出价格，其中卖①为最低申卖价格。

⑤ 委买手数。是指买①，买②，买③等所有委托买入手数相加的总和。

⑥ 委卖手数。是指卖①，卖②，卖③等所有委托卖出手数相加的总和。

⑦ 委比。委买委卖手数之差与之和的比值。是衡量一段时间内场内买、卖盘强弱的技术指标。公式为

$$\text{委比} = (\text{委买手数} - \text{委卖手数}) / (\text{委买手数} + \text{委卖手数}) \times 100\%$$

当委比为正值时，表示买方的力量比卖方强，股票价格上涨的概率大；当委比为负值的时候，表示卖方的力量比买方强，股票价格下跌的概率大。

⑧ 量比。是指当日总成交手数与近期平均成交手数的比值。当量比数值大于 1 时，表示这个时刻的成交总手量已经放大；若量比数值小于 1，则表示这个时刻成交总手量萎缩。

⑨ 现手。指已经成交的最新一笔买卖的手数。在盘面的右下方为即时的每笔成交明细，向上的箭头表示以卖出价成交的每笔手数，其他箭头表示以买入价成交的每笔手数。

第二节 证券交易方式

一、证券交易的特点

(1) 证券交易是特殊的证券转让

证券转让是指证券持有人依照转让意思及法定程序，将证券所有权转移给其他投资者的行为，其基本形式是证券买卖。《中华人民共和国证券法》第 30 条规定，证券交易主要指证券买卖，即依照转让证券权利意思而发生的转让行为。

(2) 证券交易是反映证券流通性的基本形式

流通性是确保证券作为基本融资工具的基础。证券发行完毕后，证券即成为投资者的投资对象和投资工具，赋予证券以流通性和变现能力，可使得证券投资者便利地进入或者退出证券市场。

(3) 证券转让须借助证券交易场所完成

证券交易场所是依法设立、进行证券交易的场所，目前，我国有上海证券交易所和深圳证券交易所两个交易所。

(4) 证券交易须遵守相应的交易规则

为了确保证券交易的安全与快捷，维护资本市场的稳定与发展，我国颁布和制定了一系列的法律法规。《中华人民共和国证券法》是调整证券交易的特别法，《中华人民共和国公司法》对股份及公司债券转让也有原则性规定，《中华人民共和国合同法》作为调整交易关系的一般法律规范，同样适用于对证券交易关系的调整。其他法律、法规（如《中华人民共和国民法通则》《中华人民共和国银行法》《中华人民共和国保险法》《中华人民共和国刑法》）也直接或间接地约束着证券交易关系。证券交易所颁布的自律性规范也具有法律约束力。

二、证券交易的方式

早期证券交易主要采取现货交易方式，但随着商品经济及资本市场的发展，证券交易形式呈现出由低级向高级、由简单向复杂、由单一向复合的发展趋势。各国证券交易方式的分类标准出现多元化趋势，既可以按照单一标准分类，也可以兼顾采用多种标准分类，并形成了现货交易、信用交易、期货交易和期权交易等并存的交易形式。

(1) 现货交易

现货交易是证券交易双方在成交后，即时清算交割证券和价款的交易方式。现货交易双方分别为持券待售者和持币待购者。持券待售者意欲将所持证券转变为货币，持币待购者则希望将所持货币转变为证券。现货交易最初是在成交后即时交割证券和钱款，为“一手交钱、一手交货”的典型形式。在现代现货交易中，证券成交与交割之间通常都有一定的时间间隔，时间间隔的长短依照证券交易所规定的交割日期确定。证券成交与交割日期既可以在

同一日,也可以不是同一日期。在国际上,现货交易的成交与交割的时间间隔一般不超过20日。如依照现行的“T+1”交割规则,证券经纪机构与投资者之间应在成交后的下一个营业日办理完毕交割事宜,若该下一营业日正逢法定休假日,则交割日期顺延至该法定休假日开始后的第一个营业日。

证券交易所为了确保证券交易所和证券公司有合理的时间处理财务事宜(包括准备证券交付和款项往来),都会对证券成交和交割的时间间隔作出规定。但为了防止该时间间隔过长而影响交割安全性,交割日期主要有当日交割、次日交割和例行交割。当日交割也称为“T+0”交割,为成交当日进行交割;次日交割则称为“T+1”交割,为成交完成后下一个营业日办理交割;例行交割则依照交易所规定确定,往往是成交后5个营业日内进行交割。

在现货交易中,证券卖出人必须持有证券,证券购买人必须持有相应的货币,成交日期与交割日期相对比较接近,交割风险较低。从稳定交易秩序角度,现货交易应该成为主要交易形式。现货交易作为历史上最古老的证券交易方式,适应于信用制度相对落后和交易规则相对简单的社会环境,同时有助于减少交易风险,是一种比较安全的证券交易形式,也是目前场内交易和场外交易中广泛采用的证券交易形式。

(2) 期货交易

在广义上,期货交易包括远期交易,与现货交易相对应。其特点如下。

① 期货交易对象不是证券本身,而是期货合约,即未来购买或卖出证券并交割的合约。期货合约属于证券交易所制订的标准合约。根据期货合约,一方当事人应于交割期限内,向持有期货合约的另一方交付期货合约指定数量的金融资产。

② 期货合约期限通常比较长,有些金融资产的期货合约期限可能长达数月,甚至一年。在合约期限来临前,期货合约持有人可以依照公开市场价格向他人出售合约,并借此转让期货合约项下权利。所以,在合约期限来临前,合约持有人可以因为转让期货合约而发生若干变化。

③ 证券交易所制订标准期货合约时,参考了该等级证券资产当时的市场价格,所以在期货合约期限内,证券资产的实物价格会发生变动,在交割证券资产时,其期货价格可能已经接近实物资产的市场价格。

由于期货交易具有预先成交、定期交割和价格独立的特点,买卖双方达成证券期货合同时,通常并无意等到指定日期到来时实际交割证券资产,而是企盼在买进期货合约后的适当时机再行卖出,以谋取利益或减少损失,从而出现“多头交易”或“空头交易”。多头交易与空头交易是站在对期货价格走势不同判断的基础上分别作出的称谓,但均属于低买高卖并借此谋利的交易行为。

在期货合约期限届满前,有一交割期限。在该期限内,期货合约持有人有权要求对方向其进行实物交割。证券交易所为了保持信誉和交割安全性,会对此提供担保,并同时要求交割方存入需交割的证券或金钱。

(3) 期权交易

证券期权交易是当事人为了获得证券市场价格波动带来的利益,约定在一定时间内,以特定价格买进或卖出指定证券,或者放弃买进或卖出指定证券的交易。证券期权交易是以期权作为交易标的的交易形式。期权分为看涨期权和看跌期权两种基本类型。根据看涨期权,期权持有人有权在某一确定时间,以某一确定价格购买标的资产,即有价证券。根据看跌期

权，期权持有人有权在某一确定的时间，以某一确定价格出售标的资产。根据期权交易规则，看涨期权持有人既可以在确定日期购买证券实物资产，也可以在到期日放弃购买证券资产；看跌期权持有人既可以在确定日期出售证券实物资产，也可以拒绝出售证券资产而支付保证金。期权交易属于选择权交易。

(4) 信用交易

对证券信用交易，学术上有多种观点。依据一般的观点，信用交易是投资者凭借自己提供的保证金和信誉，取得经纪人信用，在买进证券时由经纪人提供借款，在卖出证券时由经纪人借给证券而进行的交易。因此，凡符合以下条件的证券交易，均属于信用交易。

① 典型的信用交易必须是保证金交易，即投资者向经纪人交付一定数额的保证金，并在此基础上进行交易，故信用交易也称为保证金交易。

② 经纪人向投资者提供借款购买证券或者经纪人提供证券以供出售。据此，可以将信用交易分为融资信用交易和融券信用交易，故证券信用交易也可称为“融资融券交易”。

③ 信用交易是证券交易所依照法律规定创设的证券交易方式。证券信用交易具有活跃市场、创造公正市场价格和满足投资者需求的优点，但因为存在投资风险，须均衡证券信用交易优劣，设置合理和周密的风险控制制度，给证券信用交易以适当的地位，以实现扬长避短。

信用交易可以分为融资交易和融券交易两种类型，但这与我国证券交易实践中出现的“融资交易”与“融券交易”根本不同。首先，信用交易是依照法律和证券交易所规则创设的证券交易方式，具有适法性，而实践中出现的融资融券交易则缺乏法律依据。其次，信用交易以投资者交付保证金为基础，而实践中的融资融券交易则几乎完全没有保证金交易的性质。另外，信用交易是经纪人向投资者提供信用的方式，但我国广泛存在经纪人向投资者借用资金或借用证券的形式，属于反向融资融券行为。加之有些资金和证券的借用并未经过投资者同意，属于非法挪用资金和证券行为。在此意义上，未经法律准许的融资融券行为属于非法交易行为。

在各国证券市场中，除前述四种基本证券交易方式外，还大量存在其他非主要形态的证券交易方式。有些是相对独立于前四种的证券交易方式，如股票指数交易；有的则是附属于前四种基本证券交易方式，如利率期货交易等。

第三节 金融期货交易

一、期货交易的产生

期货交易是从现货交易中的远期合同交易发展而来的。在远期合同交易中，交易者集中到商品交易场所交流市场行情，寻找交易伙伴，通过拍卖或双方协商的方式来签订远期合同，等合同到期，交易双方以实物交割来了结义务。交易者在频繁的远期合同交易过程中发现：由于价格、利率或汇率波动，合同本身就具有价差或利益差，因此，完全可以通过买卖合同来获利，而不必等到实物交割时再获利。为了适应这种业务的发展，期货交易应运而生。

二、期货交易的定义

期货交易指交易双方在期货交易所通过买卖期货合约并根据合约规定的条款约定在未来某一特定的时间和地点，以某一特定价格买卖某一特定数量和质量的商品的交易行为。期货合约指由期货交易所统一制定的、规定在将来某一特定的时间和地点交割一定数量和质量实物商品或金融商品的标准化合约。

具体来说，期货合约所对应的现货，又叫基础资产，既可以是某种商品，如铜或原油，也可以是某种金融工具，如外汇、债券，还可以是某个金融指标，如三个月同业拆借利率或股票指数。期货合约的买方，如果将合约持有到期，那么他有义务买入期货合约对应的标的物；而期货合约的卖方，如果将合约持有到期，那么他有义务卖出期货合约对应的标的物。（有些期货合约在到期时不是进行实物交割而是结算差价，如股指期货到期就是按照现货指数的某个平均值来对在手期货合约进行最后结算。）当然，期货合约的交易者还可以选择在合约到期前进行反向买卖来冲销这种义务。

三、期货交易的特点

① 以小博大。期货交易只需交纳5%~10%的履约保证金，就能完成数倍乃至数十倍的合约交易。由于期货交易保证金制度的杠杆效应，使之具有“以小博大”的特点，交易者可以用少量的资金进行大宗的买卖，节省大量的流动资金。

② 双向交易。在期货市场中，既可以先买后卖，也可以先卖后买，投资方式灵活。

③ 不必担心履约问题。所有期货交易都通过期货交易所进行结算，且交易所成为任何一个买者或卖者的交易对方，为每笔交易做担保。所以交易者不必担心交易的履约问题。

④ 市场透明。交易信息完全公开，且交易采取公开竞价方式进行，使交易者可以在平等的条件下公开竞争。

⑤ 组织严密，效率高。期货交易是一种规范化的交易，有固定的交易程序和规则，一环扣一环，环环高效运作，一笔交易通常在几秒钟内即可完成。

四、期货交易与传统货物买卖的区别

（1）目的不同

传统的货物买卖是以获得合同的标的为交易的目的。而在期货交易中，虽然买进合约的投资者如在合约到期时不能平仓，要收取合约所代表的货物；卖出合约的交易者如在合约到期前不能平仓，要承担交付货物的义务，而且期货交易过程中也存在实物交割现象，但这种现象是很少出现的，一般来说，只有2%~3%的合约需要通过实际交割货物来完成交易。在期货交易过程中，由于合约频繁地倒手，货物流转额经常呈天文数字，大大超过了现货市场的流通数量，从传统货物买卖的角度来考察期货交易是无法理解这一现象的。

（2）合同成立方式不同

传统货物买卖都是由买方、卖方直接磋商，对合同条款达成一致后成交。要约、承诺是合同成立的必要阶段。但如果把这种交易方式搬入期货交易，交易双方的行为却恰恰违反交易规则。在期货交易过程中，买卖双方并不见面，他们都通过在场内的经纪人交易。

（3）交易的场所不同

法律对传统货物买卖达成协议的场所并无限制,而期货交易则必须在期货交易所内完成,场外交易为法律所禁止。

(4) 合同标的物不同

传统货物交易的商品不一定都适合于期货交易,而期货商品也不一定能进行现货交易。一般地,期货商品应当具备如下一些特点:①商品的质量、等级和规格容易划分确定。②期货商品必须是交易量大而价格容易波动的商品。③期货商品必须是拥有众多买者和卖者的商品。④期货商品必须是能储藏相当长一段时期的适合于运输的商品。此外,自20世纪70年代起,金融期货开始兴起并迅速发展,汇率、利率、股票价格指数等都成为期货交易的对象,甚至出现了期权交易,即期货合约选择权交易,在传统货物买卖中,这些交易方式都是不可能进行交易的。

(5) 合同标准化程度不同

传统的货物交易的合同条款都是由买卖双方协商确定的,而期货合约是标准化合约,交易商品的质量、数量、交割时间和交割地点都是确定的,唯一变动的是价格。

五、股票指数期货

1. 股票指数期货的定义

股票指数期货是一种以股票价格指数作为标的物的金融期货合约。(通常利用股指期货进行套期保值)

$$\text{股指期货合约价格} = \text{某股票指数的点数} \times \text{每点价格}$$

2. 股票指数期货的操作方式

(1) 套期保值

套期保值是指利用现货市场和期货市场价格走势趋同的特点,分别在两个市场作反方向的交易,以回避现货价格风险为目的的期货交易行为。基本形式有两种,即买入保值和卖出保值。

① 买入保值。指交易者先在期货市场买入期货,以便将来在现货市场买进现货时不致因为价格上涨而给自己造成经济损失。适用于需要现货商品而又担心价格上涨的客户。

② 卖出保值。指交易者先在期货市场卖出期货,当现货价格下跌时,以期货市场的盈利来弥补现货市场的损失。适用于拥有现货商品而又担心价格下跌的客户。

(2) 操作原理

根据股票指数和股票价格变动的同方向趋势,在股票的现货市场和股票指数的期货市场上作相反操作来抵消股票价格变动的风险。

【例3-1】某投资者在香港股票市场持有总市值为200万港币的10种上市股票。该投资者预期股票市场将下跌,为了规避风险,进行套期保值,在13000点的价位卖出3份3个月到期的恒生指数期货。随后,股票市场果然大跌,恒生指数跌至10000点,其市值由200万港币贬值为155万港币,于是该投资者在期货市场上买进原有的3份合约(恒生指数每点价格为50港币),试计算该投资者的期货市场盈利?

【分析】期货市场盈利 = $(13000 - 10000) \times 50 \times 3 = 45$ (万港币)

第四节 金融期权交易

一、期权交易概述

(1) 期权的定义

期权是一种选择权，期权的买方向卖方支付一定数额的权利金后，就获得了这种权利，即拥有在一定时间内以一定的价格(执行价格)出售或购买一定数量的标的物(实物商品、证券或期货合约)的权利。

期权交易是一种权利的交易。在期货期权交易中，期权买方在支付了一笔费用(权利金)之后，获得了期权合约赋予的：在合约规定时间，按照事先确定的价格(执行价格)向期权卖方买进或卖出一定数量期货合约的权利。

期权的买方行使权利时，卖方必须按照期权合约规定的内容履行义务。相反，买方可以放弃行使权利，此时买方只是损失权利金，同时，卖方则赚取权利金。总之，期权的买方拥有执行期权的权利，无执行的义务；而期权的卖方只是履行期权的义务。

(2) 期权的构成因素

① 执行价格(又称履约价格)。是指期权的买方行使权利时事先规定的标的物买卖价格。

② 权利金。期权的价格叫做权利金。权利金是指期权买方为了获得期权合约所赋予的权利而向期权卖方支付的费用。

③ 履约保证金。期权卖方必须存入交易所用于履约的财力担保。

④ 看涨期权和看跌期权。看涨期权是指在期权合约有效期内，按照执行价格买进一定数量标的物的权利；看跌期权是指卖出标的物的权利。当期权买方预期标的物价格会超出执行价格时，就会买进看涨期权，相反就会买进看跌期权。

(3) 期权的主要分类

按照执行的时间不同，期权主要可以分为两种：欧式期权和美式期权。欧式期权是指只有在合约到期日才被允许执行的期权，它在大部分场外交易中被采用；美式期权是指可以在成立后有效期内任何一天被执行的期权，多为场内交易所采用。

二、期权交易的风险

在期权交易中，由于买卖双方的权利和义务不同，使买卖双方面临着不同的风险状况。对于期权交易者来说，买方与卖方部位均面临着权利金不利变化的风险。这点与期货相同，即在权利金的范围内，如果买得低而卖得高，平仓就能获利；相反则亏损。与期货不同的是，期权多头的风险底线已经确定和支付，其风险控制在权利金范围内。期权空头持仓的风险则存在与期货部位相同的不确定性。由于期权卖方收到的权利金能够为其提供相应的担保，从而在价格发生不利变动时，能够抵消期权卖方的部分损失。

虽然期权买方的风险有限，但其亏损的比例却有可能是100%，有限的亏损加起来就变成了较大的亏损。期权卖方可以收到权利金，一旦价格发生较大的不利变化或者波动率大幅升高，尽管期货的价格不可能跌至零，也不可能无限上涨，但从资金管理的角度来讲，对于许多交易者来说，此时的损失已经相当于“无限”了。因此，在进行期权投资之前，投资者

一定要全面、客观地认识期权交易的风险。

三、期权与期货的区别

(1) 买卖双方的权利和义务

在期货交易中，买卖双方具有合约规定的对等的权利和义务。在期权交易中，买方有以合约规定的价格是否买入或卖出期货合约的权利，而卖方则有被动履约的义务。一旦买方提出执行，卖方则必须以履约的方式了结其期权部位。

(2) 买卖双方的盈亏结构

在期货交易中，随着期货价格的变化，买卖双方都面临着无限的盈与亏。在期权交易中，买方潜在盈利是不确定的，但亏损却是有限的，最大风险是确定的；相反，卖方的收益是有限的，潜在的亏损却是不确定的。

(3) 保证金与权利金

在期货交易中，买卖双方均要交纳交易保证金，但买卖双方都不必向对方支付费用。在期权交易中，买方支付权利金，但不交纳保证金。卖方收到权利金，但要交纳保证金。

(4) 了结方式的不同

在期货交易中，投资者可以平仓或进行实物交割的方式了结期货交易。在期权交易中，投资者了结其部位的方式包括三种：平仓、执行履约或到期。

(5) 合约数量

在期货交易中，期货合约只有交割月份的差异，数量固定而有限。在期权交易中，期权合约不但有月份的差异，还有执行价格、买权与卖权的差异。不但如此，随着期货价格的波动，还要挂出新的执行价格的期权合约，因此期权合约的数量较多。

期权与期货各具有优点和缺点。期权的好处在于风险限制特性，但却需要投资者付出权利金成本，只有在标的物价格的变动弥补权利金后，才能获利。但是，期权的出现，在投资机会或者风险管理方面，都给具有不同需求的投资者提供了更加灵活的选择。

【例 3-2】看涨期权。

某年 1 月 1 日，标的物是铜期货，它的期权执行价格为 1850 美元/吨。A 买入这个权利，付出 5 美元；B 卖出这个权利，收入 5 美元。同年 2 月 1 日，铜期货价上涨至 1905 美元/吨，看涨期权的价格涨至 55 美元。A 可以采取以下两种策略。

① 行使权利。A 有权按照 1850 美元/吨的价格从 B 手中买入铜期货；B 在 A 提出这个行使期权的要求后，必须予以满足，即便 B 手中没有铜，也只能以 1905 美元/吨的市价在期货市场上买入，而以 1850 美元/吨的执行价卖给 A，而 A 可以 1905 美元/吨的市价在期货市场上抛出，获利 50 美元。B 则损失 50 美元。

② 售出权利。A 可以 55 美元的价格售出看涨期权，A 获利 50 美元($50 = 55 - 5$)。

如果铜价下跌，即铜期货市价低于敲定价格 1850 美元/吨，A 就会放弃这个权利，只损失 5 美元权利金，B 则净赚 5 美元。

通过例 3-2，可以得出以下结论：一是作为期权的买方(无论是看涨期权，还是看跌期权)只有权利而无义务，他的风险是有限的(亏损最大值为权利金)，但在理论上，获利是无限的。二是作为期权的卖方(无论是看涨期权，还是看跌期权)只有义务而无权利，在理论上，他的风险是无限的，但收益是有限的(收益最大值为权利金)。三是期权的买方无需付出

保证金，卖方则必须支付保证金，以作为必须履行义务的财务担保。期权是适应国际上金融机构和企业等控制风险、锁定成本的需要而出现的一种重要的避险衍生工具。

思 考 题

① 集合竞价与连续竞价的区别是什么？

② 结合实际谈谈网上交易的优势和劣势？

③ 某年1月1日，铜期货的执行价格为1750美元/吨，A买入这个权利，付出5美元；B卖出这个权利，收入5美元。同年2月1日，铜价跌至1695美元/吨，看跌期权的价格涨至55美元。请问投资者可以采取哪些方式规避风险？

第四章 证券投资的价值分析

第一节 证券价值及其确定

一、有价证券的理论价值

有价证券的理论价值是根据现值理论计算出来的。现值理论认为，人们之所以愿意购买证券，是因为它能够为持有人带来预期收入，因此，它的价值取决于未来收益的大小。

设 P 为现值， F 为未来值， i 为折现率， n 为计息期数， $(1+i)^n$ 为复利现值系数， $1/(1+i)^n$ 为折现系数，则现值公式为

$$P = F \cdot \frac{1}{(1+i)^n}$$

【例 4-1】设银行利率为 1.98%，若某人想在三年后得到 40000 元，问现在应该存入多少钱？

$$\text{【解】 } P = 40000 \times \frac{1}{(1+1.98\%)^3} = 39223(\text{元})。$$

二、影响股票投资价值的内部因素

1. 影响股票投资价值的内部因素

① 公司净资产。

$$\text{净资产} = \text{总资产} - \text{总负债} = \text{全体股东权益}$$

净资产是决定股票投资价值的重要基准。(理论上)净值应该与股票价格保持一定的比例：净值增加，股票价格上涨；净值减少，股票价格下跌。

② 公司盈利水平。(一般情况)预期公司盈利增加，可分配股利也会相应增加，股票市场价格上涨，但股票价格涨跌和公司盈利变化并不完全同时发生。

③ 公司股利政策。股利政策直接影响股票投资价值，其分配方式也会给股票价格波动带来影响。(一般情况)股票价格与股利水平成正比。

④ 股份分割。股份分割往往比增加股利分配对股票价格上涨的刺激作用更大。

⑤ 增资和减资。在没有产生相应效益前，增资会使每股净资产下降，可能促使股票价格下跌。但绩优且具有发展潜力公司的增资意味着将增加经营实力，给股东带来更多的回报，股票价格不仅不会下跌，可能还会上涨。当公司宣布减资时，则多半因为经营不善、亏损严重、需要重新整顿，所以股票价格会大幅下降。

⑥ 公司资产重组。公司重组总会引起公司价值的巨大变动，股票价格也随之产生剧烈的波动。但公司重组效果才是决定股票价格变动方向的决定性因素。如表 4-1 所示。

表 4-1

公司资产重组

内部因素	因素变动	股票投资价值变动
公司净资产	增加	上升
公司盈利水平	增加	上升
公司股利政策	股利高	上升
股份分割	发生拆股或拆细	上升
增资	没有产生效益前	下降
	增加公司经营实力	上升
减资	宣布减资	下降
公司资产重组	要分析对公司是否有利	根据分析判断股票变动情况

2. 影响股票投资价值的外部因素

① 宏观经济因素。宏观经济走向(经济周期、通货变动、国际经济形势等)、国家货币政策、财政政策、收入分配政策、证券市场监督管理政策等都会对股票投资价值产生影响。

② 行业因素。产业发展状况和趋势、国家产业政策和相关产业发展等都会对该产业上市公司的股票投资价值产生影响。

③ 市场因素。证券市场上投资者对股票走势的心理预期(如散户投资者的从众心理)会对股票价格走势产生助涨或助跌的作用。

三、股票的内在价值计算

在进行股票投资价值分析时,一般以货币的时间价值理论为基础来计算股票的投资价值。货币的时间价值意味着一定量的货币资金在不同时点有不同的价值,资金的时间价值一般用利息率来表示,股票的投资价值用股息率来表示。股票的投资价值计算就是采用折现的方法,以时间现值计算股票的投资价值。

1. 资产和股票的定价原理——现金流贴现模型

现金流贴现模型是运用收入的资本化定价方法来决定普通股票的内在价值的。按照收入的资本化定价方法,任何资产的内在价值是由拥有这种资产的投资者在未来时期中所接受的现金流决定的。由于现金流是未来时期的预期值,因此必须按照一定的贴现率返还成现值,也就是说,一种资产的内在价值等于预期现金流的贴现值。对于股票来说,这种预期的现金流即在未来时期预期支付的股利。

2. 股票投资净现值的概念及其计算

(1) 净现值等于内在价值与成本之差,即

$$\text{净现值}(NPV) = \text{内在价值} - \text{成本}$$

① 若 $NPV > 0$, 则意味着所有预期的现金流入的现值之和大于投资成本,即这种股票被低估价格,因此购买这种股票可行;

② 若 $NPV < 0$, 则意味着所有预期的现金流入的现值之和小于投资成本,即这种股票被高估价格,因此不可购买这种股票。

(2) 内部收益率

内部收益率就是使投资净现值等于零的贴现率。如果用 k^* 代表内部收益率,也就是说

内部收益率实际上就是使得未来股息流贴现值恰好等于股票市场价格的贴现率。把 k^* 与具有同等风险水平的股票的必要收益率(用 k 表示)相比较: 若 $k^* > k$, 则可以购买这种股票; 若 $k^* < k$, 则不要购买这种股票。

3. 零增长模型

利用现金流贴现模型决定股票的内在价值时, 存在困难, 即投资者必须预测所有未来时期支付的股利。由于普通股票没有一个固守的生命周期, 因此通常需要对无穷多个时期的股息加上一些假定。这些假定始终围绕着股利增长率。

(1) 公式

零增长模型假定股利增长率等于零, 即 $g = 0$, 也就是说, 未来的股利按照一个固定数量支付。根据这个假定, 得出零增长模型公式为

$$V = D_0 / k$$

式中, V ——股票的内在价值;

D_0 ——在未来无限时期支付的每股股利;

k ——必要收益率。

(2) 内部收益率

零增长模式公式也可以用于计算投资于零增长证券的内部收益率。首先, 用证券的当今价格 P 代替 V , 用 k^* (内部收益率) 代替 k , 代入公式, 其结果是

$$P = D_0 / k^*$$

(3) 应用

零增长模型的应用似乎受到相当的限制, 毕竟假定对某一种股票永远支付固定的股利是不合理的。但在特定的情况下, 在决定普通股票的价值时, 这种模型也是相当有用的, 尤其是在决定优先股的内在价值时。因为大多数优先股支付的股利不会因为每股收益的变化而发生改变, 而且由于优先股没有固定的生命周期, 预期支付显然是能够永远进行下去的。

四、股息与股票投资价值的关系

1. 单纯评估模型

假设以 W 代表股票投资价值, 以 n 代表股票持有年数, 未来各期每股预期股息分别为 $D_1, D_2, D_3, \dots$, n 年后股票卖出的价格为 S , 折现率为 i 。现在假设未来各期的预期股息为一固定值 D , 且持有时间等于无限长, 即

$$D_1 = D_2 = \dots = D_n = D,$$

且 $n \rightarrow +\infty$, 则

$$W = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{D}{(1+i)^n} + \frac{S}{(1+i)^{\infty}} \quad (4-1)$$

又因为

$$\frac{1}{(1+i)^{\infty}} \rightarrow 0, \quad \frac{S}{(1+i)^{\infty}} \rightarrow 0$$

所以, 公式(4-1)可以归结为

$$W = \frac{D}{i}$$

【例 4-2】某证券投资者在年初预测某类股票每年年末的股息均为 8 元，而折现率为 8%，则该年初股票投资价值多少？

【解】 $W = 8/8\% = 100$ （元）

【例 4-3】如果将例 4-2 中的折现率改为 5%，年股息收益不变，则该股票的投资价值为多少？

【解】 $W = 8/5\% = 160$ （元）

2. 成长评估模型

(1) 考虑股息增长

现在假设股息每年增长率为 g ，则

$$\begin{aligned} D_1 &= D \\ D_2 &= D(1+g) \\ D_3 &= D(1+g)^2 \\ &\vdots \\ D_n &= D(1+g)^{n-1} \end{aligned}$$

由公式可以推导出

$$W = \frac{D}{i-g} \left[1 + \frac{(1+g)^n}{(1+i)^n} \right] + \frac{S}{(1+i)^n}$$

假定 $n \rightarrow \infty$ ，若 $i > g$ 时，则

$$\frac{(1+g)^n}{(1+i)^n} \rightarrow 0, \quad \frac{S}{(1+i)^n} \rightarrow 0,$$

因此

$$W = \frac{D}{i-g}$$

【例 4-4】某公司股票的当期股息为 10 元，折现率为 10%，预计以后股息每年增长率为 5%，则该公司股票目前的投资价值为多少？

【解】 $W = \frac{10}{10\% - 5\%} = 200$ （元）

(2) 考虑未分配盈余

假设某公司未来各期税后纯收益为 $E_1, E_2, \dots, E_n$ ，未分配盈余占税后纯收益的比率为 b ，该企业的投资获利率为 r ，并且假定该公司没有负债，因此所获利益全部属于股东。则该股的价值分析存在如下公式：

$$\begin{aligned} W &= \frac{D_1}{(1+i)} + \frac{D_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{D_n}{(1+i)^n} + \frac{S}{(1+i)^n} \\ &= \frac{D}{(1+i)} + \frac{D(1+rb)}{(1+i)^2} + \frac{D(1+rb)^2}{(1+i)^3} + \dots + \frac{D(1+rb)^{n-1}}{(1+i)^n} + \frac{S}{(1+i)^n} \\ &= \sum_{t=1}^n \frac{D(1+rb)^{t-1}}{(1+i)^t} + \frac{S}{(1+i)^n} \\ &= \frac{D}{i-rb} \left[1 - \frac{(1+rb)^n}{(1+i)^n} \right] + \frac{S}{(1+i)^n} \end{aligned}$$

假定 $n \rightarrow \infty$ ，若 $i > g$ 时，

$$\frac{(1+rb)^n}{(1+i)^n} \rightarrow 0, \frac{S}{(1+i)^n} \rightarrow 0$$

则

$$W = \frac{D}{i - rb}$$

【例 4-5】某公司股票的股息为 10 元，折现率为 10%，投资获利率为 12%，未分配盈余占税后纯收益的比率为 50%。即 $D = 10$ ， $i = 10\%$ ， $r = 12\%$ ， $b = 50\%$ ，则该股票的投资价值为多少？

【解】 $W = \frac{10}{10\% - 12\% \times 50\%} = 250$ （元）

通过这个算式可以发现，如果不考虑股息来源于未分配盈余，那么该公司股票的投资价值只有 100 元，即 $W = 10/10\% = 100$ （元）

五、债券的投资收益率

人们投资债券时，最关心的就是债券收益有多少。为了精确地衡量债券的收益，一般使用债券收益率这个指标。债券收益不同于债券利息，债券利息仅指债券票面利率与债券面值的乘积。由于人们在债券持有期内，可以在债券市场进行买卖，赚取价差，因此，债券收益除利息收入外，还包括买卖盈亏差价。决定债券收益率的主要因素有债券的票面利率、期限、面值和购买价格。由于债券持有人可能在债券偿还期内转让债券，因此，债券的收益率还可以分为债券出售者的收益率、债券购买者的收益率和债券持有期的收益率。

（1）影响债券投资价值的因素

债券的价值表现形式有两种：一种是债券价格；二是到期收益率。

影响债券投资价值的内部因素主要包括以下几种。

- ① 期限。期限越长，债券市场价格变动可能性越大，投资者要求的收益率补偿越高。
- ② 票面利率。票面利率越低，债券价格易变性越大。（市场利率提高时，票面利率较低的债券价格下降较快；但当市场利率下降时，其增值的潜力也很大。）
- ③ 提前赎回规定。较高提前赎回可能性的债券应具有较高的票面利率，其内在价值相对较低。
- ④ 税收待遇。低利付息债券比高利付息债券的内在价值要高，免税债券价值要更高。
- ⑤ 流动性。流动性好的债券比流动性差的债券具有更高的内在价值。
- ⑥ 信用级别。信用级别越低的债券，投资者要求的收益率越高，债券内在价值也就越低。

影响债券投资价值的外部因素主要包括以下几种。

- ① 基础利率。基础利率即无风险证券利率，是债券定价必须考虑的因素。短期政府债券收益率或银行存款利率可被用做确定基础利率的参照。
 - ② 市场利率。市场总体利率水平上升时，债券收益率水平也应上升，以使债券内在价值降低。
 - ③ 通货膨胀造成的购买力损失、汇率的变化造成的贬值损失的可能性使债券的到期收益率增加，债券内在价值降低。
- （2）债券收益率

债券收益率是债券收益与其投入本金的利率,通常用年率表示。其公式为

$$\text{债券收益率} = (\text{到期本息和} - \text{发行价格} / \text{发行价格} \times \text{偿还期限}) \times 100\%$$

(3) 债券出售者的收益率

$$\text{债券出售者的收益率} = \frac{\text{卖出价格} - \text{发行价格} + \text{持有期间的利息}}{\text{发行价格} \times \text{持有年限}} \times 100\%$$

(4) 债券购买者的收益率

$$\text{债券购买者的收益率} = \frac{\text{到期本息和} - \text{买入价格}}{\text{买入价格} \times \text{剩余期限}} \times 100\%$$

(5) 债券持有期收益率

债券持有期收益率是指债券持有人在持有期间获得的收益率,能综合反映债券持有期间的利息收入情况和资本损益水平。持有期收益率和到期收益率的差别在于将来值的不同。其中,债券的持有期是指从购入债券至售出债券或者债券到期清偿之间的期间,通常以“年”为单位表示(持有期的实际天数除以360),债券持有期收益率可以根据具体情况换算为年均收益率。公式为

$$\text{债券持有期间的收益率} = \frac{\text{卖出价格} - \text{买入价格} + \text{持有期间的利息}}{\text{买入价格} \times \text{持有年限}} \times 100\%$$

【例4-6】购买者甲于2008年1月1日以102元的价格购买了一张面值为100元、利率为10%、每年1月1日支付一次利息的2004年发行的5年期国库券,并持有到2009年1月1日到期,试计算债券购买者和出售者的收益率为多少?

【解】购买者甲的收益率 = $(100 + 100 \times 10\% \times 1 - 102) / (102 \times 1) \times 100\% = 7.8\%$

债券出售者的收益率 = $(102 - 100 + 100 \times 10\% \times 4) / (100 \times 4) \times 100\% = 10.5\%$

【例4-7】某人于2001年1月1日以120元的价格购买面值为100元、利率为4%、每年1月1日支付一次利息的2000年发行的10年期国库券,并持有到2006年1月1日,以140元的价格卖出,试计算债券持有期间的收益率为多少?

【解】债券持有期间的收益率 = $(140 - 120 + 100 \times 4\% \times 5) / (120 \times 5) \times 100\% = 6.7\%$

第二节 股票常用的理论价值

股票是虚拟资本的一种形式,它本身没有价值。从本质上讲,股票仅是一张拥有某一种所有权的凭证。其作用是用来证明持有人的财产权利,而不像普通商品那样包含使用价值,所以股票自身并没有价值,也不可能有价格。股票之所以能够有价,是因为股票可以作为一种特殊的商品进入市场流通转让。股票的持有人,即股东,不但可以参加股东大会,对股份公司的经营决策施加影响,而且享有参与分红与派息的权利,获得相应的经济利益。而股票的价值就是用货币的形式来衡量股票作为获利手段的价值。所谓获利手段,即凭借着股票,持有人可以取得的经济利益。凭借某一单位数量的股票,其持有人所能获得的经济利益愈大,股票的价值就愈高。股票的价值可以分为票面价值、账面价值、清算价格和内在价值。

一、票面价值

股票的票面价值是股份公司在所发行的股票票面上标明的票面金额,它以元/股为单位,其作用是用来表明每一张股票所包含的资本数额。在我国上海和深圳证券交易所流通的股票

的面值均为 1 元, 即每股 1 元。

股票面值的作用之一是表明股票的认购者在股份公司的投资中所占的比例, 作为确定股东权利的依据。如某上市公司的总股本为 1000000 元, 则持有一股股票就表示在该公司占有的股份为 1/1000000。第二个作用就是在首次发行股票时, 将股票的面值作为发行定价的一个依据。一般来说, 股票的发行价格都会高于其面值。当股票进入流通市场后, 股票的面值就与股票的价格没有什么关系了。股民将股价炒到多高, 它就有多高。

二、账面价值

股票的账面价值又称为净值, 也称为每股净资产, 是用会计统计的方法计算出来的每股股票所包含的资产净值。其计算方法是用公司的净资产(包括注册资金、各种公积金和累积盈余等, 不包括债务)除以总股本, 得到的就是每股的净值。股份公司的账面价值越高, 则股东实际拥有的资产就越多。由于账面价值是财务统计和计算的结果, 数据比较精确, 而且可信度很高, 所以它是股票投资者评估和分析上市公司实力的重要依据之一。股民应该注意上市公司的这一数据。

三、清算价格

股票的清算价格是指一旦股份公司破产或倒闭后进行清算时, 每股股票所代表的实际价值。从理论上讲, 股票的每股清算价格应该与股票的账面价值相一致, 但企业在破产清算时, 其财产价值是以实际的销售价格来计算的, 而在进行财产处置时, 其售价一般都会低于实际价值。所以股票的清算价格就会与股票的净值不相一致。股票的清算价格只是在股份公司由于破产或其他原因丧失法人资格而进行清算时, 才被作为确定股票价格的依据, 在股票的发行和流通过程中, 没有意义。

四、内在价值

股票的内在价值是在某一时刻股票的真正价值, 它也是股票的投资价值。计算股票的内在价值需要采用折现法, 由于上市公司的寿命期、每股税后利润和社会平均投资收益率等都是未知数, 所以股票的内在价值较难计算, 在实际应用中, 一般都取预测值。

第三节 股票的价格

股票本身没有价值, 但它可以当做商品出卖, 并且具有一定的价格。通常所指的股票价格就是指市价。股票的市价直接反映股票市场的行情, 是股民购买股票的依据。由于受到众多因素的影响, 股票的市价处于经常性的变化之中。股票价格是股票市场价值的集中体现, 因此这一价格又称为股票行市。

一、理论价格

股票代表的是持有者的股东权。这种股东权的直接经济利益表现为股息和红利收入。股票的理论价格就是为获得这种股息和红利收入的请求权而付出的代价, 是股息资本化的表现。

静态地看,股息收入与利息收入具有同样的意义。投资者是把资金投资于股票还是存于银行,这首先取决于哪一种投资的收益率高。按照等量资本获得等量收入的理论,如果股息率高于利息率,人们对股票的需求就会增加,股票价格就会上涨,从而股息率就会下降,一直降到股息率与市场利率大体一致为止。按照这种分析,可以得出股票的理论价格公式为

$$\text{股票的理论价格} = \text{股息红利收益} / \text{市场利率}$$

二、市场价格

股票的市场价格即股票在股票市场上买卖的价格。股票市场可以分为发行市场和流通市场,因而股票的市场价格也就有发行价格和流通价格的区分,但通常所说的股票市场价格就是指流通市场上的价格,也称为股票市价或股票行市。股票市价表现为开盘价、收盘价、最高价和最低价等形式。

① 开盘价。开盘价指某种证券在证券交易所每个交易日开市后的第一笔买卖成交价格。世界上大多数证券交易所都采用成交量最大原则来确定开盘价。我国证券交易所的开盘价由集合竞价方式产生,不能产生开盘价的,由连续竞价方式产生。若开市后一段时间内(通常为半小时)某种证券没有买卖或没有成交,则取前一日的收盘价作为当日证券的开盘价;若某证券连续数日未成交,则由证券交易所的场内中介经纪人根据客户对该证券买卖委托的价格走势提出指导价,促使成交后,作为该证券的开盘价。在无纸化交易市场中,若某种证券连续数日未成交,则以前一日的收盘价作为它的开盘价。

② 收盘价。收盘价通常指某种证券在证券交易所每个交易日里的最后一笔买卖成交价格或者最后一段时间所有交易的成交量加权平均价。初次上市的证券,以其上市前发行价格作为收盘价。若证券交易所每日开前、后两市,则会出现前市收盘价和后市收盘价,一般来说,证券交易所后市收盘价为当日收盘价。我国股票收盘价是以每个交易日最后1分钟内的所有成交价加权平均计算得出。当日无成交的,以前收盘价为当日收盘价。

③ 最高价。最高价指某种证券在每个交易日从开市到收市的交易过程中所产生的最高价格。若当日该种证券成交价格没有发生变化,则最高价就是即时价;若当日该种证券停牌,则最高价就是前收盘价。若证券市场实施了涨停板制度或涨幅限制制度,则最高价不得超过前市收盘价 $\times(1 + \text{最大允许涨幅比率})$ 。

④ 最低价。最低价指某种证券在每个交易日从开市到收市的交易过程中所产生的最低价格。若当日该种证券成交价格没有发生变化,则最低价就是即时价;若当日该种证券停牌,则最低价就是前收盘价。若证券市场实施了跌停板制度或跌幅限制制度,则最低价不得超过前市收盘价 $\times(1 - \text{最大允许跌幅比率})$ 。

三、股票理论价格和市场价格的区别与联系

股票的理论价格不等于股票的市场价格,两者甚至有相当大的差距。但是,股票的理论价格为预测股票市场价格的变动趋势提供了重要的依据,也是股票市场价格形成的一个基础性因素。

四、股票价格的偏向性特征

股票价格的偏向性特征指股票价格总体上具有不断向上增长的长期历史趋势,这是基金

长期投资能够赢利的重要理论依据。

(1) 表现形式

偏向性特征主要体现在：它是一种总体表现上的特征，而非个体表现上的特征；偏向性特征是一种长期的历史趋势，而非短期市场现象。这里所说的“长期”是指长达 30 年、50 年、100 年、200 年这样的历史跨度。

(2) 影响因素

股票市场价格波动的偏向性特征主要受到以下两种因素的影响：上市公司整体中最活跃的处于生命周期上升阶段公司的股票价格波动，是偏向性的主要推动力；上述推动过程中以“接力”方式形成的不断接替的动力。

股票价格波动的偏向性是以大量企业在激烈的市场竞争中被淘汰为代价而获得的。不理解这一点，投资者就很容易简单地从股票价格波动的偏向性特征中直接推导出简单地长期持有的股票投资战略。因为股票价格波动的偏向性并不能保证投资者获得满意的投资回报，所以要有相应的投资风险分散化的资金管理措施。

思 考 题

- ① 股票的理论价值和价格有什么区别？
- ② 股票的理论价格和市场价格有什么区别？
- ③ 在进行股票投资之前，应该考虑哪些因素？如何对股票的内在价值进行估值？
- ④ 一年前，某人在发行时以面值 100 元的价格买入票面利率为 10% 的 3 年期公司债券，每年付息一次，该债券当前价格为 105 元，试计算该债券的持有期收益率？

第五章 股票价格指数

第一节 股票价格指数概述

股票指数即股票价格指数。是由证券交易所或金融服务机构编制的表明股票行市变动的一种供参考的指示数字。为了帮助投资者了解多种股票的价格变动情况,一些金融服务机构利用自己的业务知识和熟悉市场的优势,编制出股票价格指数,公开发布,作为市场价格变动的指标。投资者据此可以检验自己投资的效果,用以预测股票市场的动向。同时,股票指数还可以用来观察、预测社会政治、经济发展形势。

一、股票价格指数的定义

股票价格指数是反映不同时期股价变动情况的相对指标。通常以某一时期(基期)股票价格平均数为基期数(100),以后各期(报告期)的股票价格平均值和基期的股票价格平均值相比,即为各期的股票价格指数。

计算股票价格平均数或指数时,经常考虑以下四点:① 样本股票必须具有典型性和普通性,为此,选择样本时,应该综合考虑其行业分布、市场影响力、股票等级和适当数量等因素;② 计算方法应该具有高度的适应性,能对不断变化的股市行情作出相应的调整或修正,使股票指数或平均数有较好的敏感性;③ 要有科学的计算依据和手段,计算依据的口径必须统一,一般均以收盘价为计算依据,但随着计算频率的增加,有的以每小时价格甚至更短的时间价格计算;④ 基期应该有较好的均衡性和代表性。

二、股票价格平均数的计算

股票价格平均数反映一定时点上市股票价格的绝对水平,通常以算术平均数表示。人们通过对不同时期股票价格平均数的比较,可以认识多种股票价格变动水平。它可以分为简单算术股票价格平均数、修正的股票价格平均数、加权股票价格平均数三类。人们通过对不同时段股票价格平均数的比较,可以看出股票价格的变动情况及趋势。

(1) 简单算术股票价格平均数

世界上第一个股票价格平均数——道·琼斯股票价格平均数——在1928年10月1日前就使用简单算术平均法计算。简单算术股票价格平均数是将样本股票每日收盘价之和除以样本数得出的,即

$$\text{简单算术股票价格平均数} = (P_1 + P_2 + P_3 + \cdots + P_n) / n$$

【例 5-1】现假设从某一股市采样的股票为 A, B, C, D 四种,在某一交易日的收盘价分别为 10, 16, 24, 30 元,计算该市场股价平均数。将上述数字代入公式中,即得

$$\text{简单算术股票价格平均数} = (P_1 + P_2 + P_3 + P_4) / n = (10 + 16 + 24 + 30) / 4 = 20 (\text{元})$$

(2) 修正的股票价格平均数

修正的股票价格平均数有以下两种。

① 除数修正法, 又称道氏修正法。这是美国道·琼斯在 1928 年创造的一种计算股票价格平均数的方法。该法的核心是求出一个道氏除数, 以修正由于股票分割、增资、发放红股等因素造成股票价格平均数的变化, 以保持股票价格平均数的连续性和可比性。具体做法是以新股票价格总额除以旧股票价格平均数, 求出道氏除数, 再以计算期的股票价格总额除以道氏除数, 这就得出修正的股票价格平均数。即

$$\text{道氏除数} = \text{变动后的新股票价格总额} / \text{旧的股票价格平均数}$$

$$\text{修正的股票价格平均数} = \text{报告期股票价格总额} / \text{道氏除数}$$

在【例 5-1】中, 若上述 D 股发生以 1 股分割为 3 股时, 股价势必从 30 元下调为 10 元。除数是 4, 经过调整后新的除数即道氏除数为

$$\text{道氏除数} = (10 + 16 + 24 + 10) / 20 = 3,$$

将新的除数代入下列式中, 则

$$\text{修正的股票价格平均数} = (10 + 16 + 24 + 10) / 3 = 20(\text{元})$$

得出的平均数与未分割时计算的一样, 股票价格水平也不会因为股票分割而变动。

② 股票价格修正法。就是将股票分割等变动后的股票价格还原为变动前的股票价格, 使股票价格平均数不会因此变动。美国《纽约时报》编制的 500 种股票价格平均数就采用股票价格修正法来计算股票价格平均数。

(3) 加权股票价格平均数

加权股票价格平均数是根据各种样本股票的相对重要性进行加权平均计算的股票价格平均数, 其权数(Q) 可以是成交股数、股票总市值和股票发行量等。

三、股票价格指数的计算方法

股票价格指数是反映不同时期股票价格变动情况的相对指标, 也就是将第一时期的股票价格平均数作为另一时期股票价格平均数基准的百分数。通过股票指数, 人们可以了解计算期的股票价格比基期股票价格上升或下降的百分比率。由于股票指数是一个相对指标, 因此就较长时期来说, 股票指数比股票价格平均数能更为精确地衡量股票价格的变动。

(1) 简单算术股票价格指数

设股票的样本数目为 n , 基期的各样本股票收盘价格为 $P_{0i} (i=1, 2, \dots, n)$, 报告期的各样本股票收盘价格为 P_{ti} , 则

$$\begin{aligned}\text{简单算术股票价格指数} &= \frac{1}{n} \left(\frac{P_{t1}}{P_{01}} + \frac{P_{t2}}{P_{02}} + \dots + \frac{P_{tn}}{P_{0n}} \right) \times \text{基期值} \\ &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{P_{ti}}{P_{0i}} \right) \times \text{基期值}\end{aligned}$$

简单算术股票价格指数虽然计算较简便, 但它有两个缺点: 一是它未考虑各种样本股票的权数, 从而不能区分重要性不同的样本股票对股票价格平均数的不同影响; 二是当样本股票发生股票分割派发红股、增资等情况时, 股票价格平均数会产生断层而失去连续性, 使时间序列前后的比较发生困难。

【例 5-2】样本股基期价格 $A=25$ 元, $B=40$ 元, $C=20$ 元; 报告期价格为 $A=40$ 元,

$B = 50$ 元, $C = 15$ 元, 基期值为 100, 则

报告期简单算术股票价格指数 $= 1/3(40/25 + 50/40 + 15/20) \times 100 = 120(\text{点})$

(2) 加权股票价格指数

加权股票价格指数是根据各期样本股票的相对重要性予以加权, 其权数可以是成交股数和股票发行量等。按照时间划分, 权数既可以是基期权数, 也可以是报告期权数。以基期成交股数(或发行量)为权数的指数称为拉斯拜尔指数, 以报告期成交股数(或发行量)为权数的指数称为派许指数。

设报告期发行量为 Q_t , 基期股价为 P_0 , 报告期股价为 P_t , 此时, 若以报告期发行量作为权数, 则

$$\text{加权股票价格指数} = \frac{\sum P_t Q_t}{\sum P_0 Q_t} \times \text{基期值}$$

【例 5-2】样本股基期价格 $A = 25$ 元, $B = 40$ 元, $C = 20$ 元; 报告期价格为 $A = 40$ 元, $B = 50$ 元, $C = 15$ 元; 样本股的报告期发行量 $A = 120$ 股, $B = 130$ 股, $C = 150$ 股, 设基期值为 100 点, 若以报告期发行量作为权数, 则

$$\text{加权股票价格指数} = \frac{40 \times 120 + 50 \times 130 + 15 \times 150}{25 \times 120 + 40 \times 130 + 20 \times 150} \times 100 = 121(\text{点})$$

第二节 世界上著名的股票指数

一、道·琼斯股票指数

(1) 道·琼斯股票指数简介

道·琼斯股票指数是世界上历史最为悠久的股票指数, 它是在 1884 年由道·琼斯公司的创始人查理斯·道编制的。其最初的道·琼斯股票价格平均指数是根据 11 种具有代表性的铁路公司的股票, 采用算术平均法进行计算编制而成, 发表在查理斯·道自己编辑出版的《每日通讯》上。其计算公式为

$$\text{股票价格平均指数} = \text{入选股票的价格之和} / \text{入选股票的数量}$$

自 1897 年起, 道·琼斯股票价格平均指数开始分成工业与运输业两大类, 其中工业股票价格平均指数包括 12 种股票, 运输业股票价格平均指数则包括 20 种股票, 并且开始在道·琼斯公司出版的《华尔街日报》上公布。在 1929 年, 道·琼斯股票价格平均指数又增加了公用事业类股票, 使其所包含的股票达到 65 种, 并一直延续至今。

现在的道·琼斯股票价格平均指数是以 1928 年 10 月 1 日为基期, 因为这一天收盘时的道·琼斯股票价格平均指数恰好约为 100 美元, 所以将其定为基准日。而以后股票价格同基期相比计算出的百分数, 就成为各期的股票价格指数, 所以现在的股票指数普遍用点来做单位, 而股票指数每一点的涨跌就是相对于基准日的涨跌百分数。道·琼斯股票价格平均指数最初的计算方法是用简单算术平均法求得, 当遇到股票的除权除息时, 股票指数将发生不连续的现象。1928 年后, 道·琼斯股票价格平均指数就改用新的计算方法, 即在样本股除权或除息时采用连接技术, 以保证股票指数的连续, 从而使股票指数得到了完善, 并被逐渐推广到全世界。

目前,道·琼斯股票价格平均指数共分为四组:第一组是工业股票价格平均指数,它由 30 种有代表性的大工商业公司的股票组成,并且随着经济的发展而增加,大致可以反映美国整个工商业股票的价格水平;第二组是运输业股票价格平均指数,它包括 20 种有代表性的运输业公司的股票,即 8 家铁路运输公司、8 家航空公司和 4 家公路货运公司;第三组是公用事业股票价格平均指数,由代表美国公用事业的 15 家煤气公司和电力公司的股票组成;第四组是平均价格综合指数,它是综合前三组股票价格平均指数 65 种股票而得出的综合指数,这组综合指数虽然为优等股票提供了直接的股票市场状况,但现在通常引用的是第一组工业股票价格平均指数。

(2) 道·琼斯中国股票指数

从 1996 年 5 月 25 日开始,针对我国的股票市场编制了道·琼斯中国股票指数。截至 1998 年 4 月 1 日,沪深两市共有 88 支股票作为其成分股入选,故称为道·琼斯中国 88 股票指数。2008 年 3 月 17 日,纽约道·琼斯公司指数部宣布,对道·琼斯中国指数系列中部分指数的成分股进行调整。道·琼斯中国 88 指数(道中 88)、道·琼斯中国海外 50 指数、道·琼斯中国指数(道中)、道·琼斯上海指数(道沪)、道·琼斯深圳指数(道深)和道·琼斯第一财经中国 600 指数(DJ CBN 中国 600)的成分股变动于 2008 年 3 月 24 日起生效。

经过此次调整,追踪整个沪深市场最大的及流动性最强的 88 只股票的道中 88 将更换 8 只成分股,调整后该指数所包含成分股的市值约占沪深 A 股市场流通总市值的 44.52%。调整之后,成分股中的上海市场股票从 63 只增加到 67 只,深圳市场股票从 25 只减少到 21 只。就道中 88 成分股的流通市值而言,沪市股票所占的比例为 82.43%,深市股票所占的比例为 17.57%。

二、标准·普尔股票价格指数

除了道·琼斯股票价格指数外,标准·普尔股票价格指数在美国也很有影响,它是美国最大的证券研究机构——标准·普尔公司——编制的股票价格指数。该公司于 1923 年开始编制并发表股票价格指数。最初采选了 230 种股票,编制两种股票价格指数。到 1957 年,这一股票价格指数的范围扩大到 500 种股票,分成 95 种组合。其中最重要的 4 种组合是工业股票组、铁路股票组、公用事业股票组和 500 种股票混合组。从 1976 年 7 月 1 日开始,改为 400 种工业股票,20 种运输业股票,40 种公用事业股票和 40 种金融业股票。几十年来,虽然有股票更迭,但始终保持为 500 种。标准·普尔公司股票价格指数以 1941 年至 1943 年抽样股票的平均市场价格为基期,以上市股票数为权数,按照基期进行加权计算,其基点数为 10。以目前的股票市场价格乘以股票市场上发行的股票数量为分子,用基期的股票市场价格乘以基期股票数为分母,相除之数再乘以 10,就是股票价格指数。

三、日经 225 指数

由日本经济新闻社编制并公布的反映日本股票市场价格变动的股票价格平均数。该指数从 1950 年 9 月开始编制。

最初根据东京证券交易所第一市场上市的 225 家公司的股票算出修正平均股价,当时称为“东证修正平均股价”。1975 年 5 月 1 日,日本经济新闻社向道·琼斯公司买进商标,采用美国道·琼斯公司的修正法计算,这种股票指数也就改称“日经道·琼斯平均股价”。1985

年5月1日在合同期满10年时,经两家商议,将名称改为“日经平均股价”。

按照计算对象的采样数目不同,该指数分为两种。一种是日经225种平均股价。其所选样本均为在东京证券交易所第一市场上市的225种股票,样本选定后,原则上不再更改。1981年定150家制造业、15家金融业、14家运输业和46家其他行业,用1950年算出的平均股价176.21元为基数计算求得。由于日经225种平均股价从1950年一直延续下来,因而其连续性和可比性较好,成为考察和分析日本股票市场长期演变及动态的最常用和最可靠的指标。该指数的另一种是日经500种平均股价。这是从1982年1月4日起开始编制的。由于其采样包括500种股票,约占东京证券交易所第一市场上市股票的一半,所以其代表性相对更为广泛,但它的样本是不固定的,每年4月份要根据上市公司的经营状况、成交量和成交金额、市价总值等因素对样本进行更换。

四、《金融时报》股票价格指数

《金融时报》股票价格指数的全称是“伦敦《金融时报》工商业普通股股票价格指数”,是由英国《金融时报》公布的。该股票价格指数包括在英国工商业中挑选出来的具有代表性的30家公开挂牌的普通股股票。它以1935年7月1日作为基期,其基点为100点。该股票价格指数以能够及时显示伦敦股票市场情况而闻名于世。

五、中国香港恒生指数(HANG SENG INDEX, 简称 HSI)

(1) 香港恒生指数简介

香港恒生指数是香港股票市场上历史最久、影响最大的股票价格指数,由香港恒生银行于1969年11月24日发表。恒生股票价格指数包括从香港500多家上市公司中挑选出来的33家具有代表性且经济实力雄厚的大公司股票作为成分股,分为四大类——4种金融业股票、6种公用事业股票、9种地产业股票和14种其他工商业(包括航空和酒店)股票。这些股票占香港股票市值的63.8%,因为该股票指数涉及香港的各个行业,所以具有较强的代表性。

恒生股票价格指数的编制以1964年7月31日为基期,因为这一天香港股票市场运行正常,成交值均匀,可以反映整个香港股票市场的基本情况,基点确定为100点。其计算方法是将33种股票按照每天的收盘价乘以各自的发行股数为计算日的市值,再与基期的市值相比较,乘以100,就得出当天的股票价格指数。为了进一步反映市场上各类股票的价格走势,恒生指数于1985年开始公布四个分类指数,把33种成分股分别纳入工商业、金融、地产和公共事业四个分类指数中。恒生指数计算公式为

现时指数 = 现时成分股的总市值 / 上市收市时成分股的总市值 × 上日收市指数

(2) 恒生指数成分股的选取原则

① 按照股票市值大小选择,必须居于占联交所所有上市普通股份总市值90%的排榜股票之列(市值指过去12个月的平均值)。

② 按照成交额大小选择,必须居于占联交所所有上市普通股份成交额90%的排榜股票之列(成交额指过去24个月的成交总额)。

③ 必须在联交所上市满24个月以上。

根据以上标准初选出合格股票后,再按照以下准则最终选定样本股:

- ① 公司市值及成交额之排名；
- ② 四个分类指数在恒生指数内所占的比例需大体反映市场情况；
- ③ 公司在香港有庞大的业务；
- ④ 公司的财政状况。

(3) 红筹股指数

由香港恒生银行全资附属的恒生指数服务有限公司编制。该指数于 1997 年 6 月 16 日正式推出，样本股包括 32 只符合其选取条件的红筹股，基日指数为 1000 点。

此外，世界上较有影响力的指数还包括美国的纽约证券交易所股票价格指数和纳斯达克指数等。

第三节 中国的股票指数

一、中国的股票指数简介

目前，我国股票市场主要使用上证综合股票指数系和深证综合股票指数系。

(1) 上证综合股票指数系

由上海证券交易所编制的股票指数，1990 年 12 月 19 日正式开始发布。该股票指数的样本为所有在上海证券交易所挂牌上市的股票，其中新上市的股票在挂牌的第二天纳入股票指数的计算范围。上证指数系列均以“点”为单位，纳入指数计算范围的股票称为指数样本股（也称做成分股），成为样本股的前提条件是该股票在上海证券交易所挂牌上市。上海证券交易所股票指数的发布几乎和股票市场行情的变化同步，它是我国股民和证券从业人员研判股票价格变化趋势必不可少的参考依据。

上证指数系列从总体上和各个不同侧面反映了上海证券交易所上市证券品种价格的变动情况，可以反映不同行业的景气状况及其价格整体变动状况，从而给投资者提供不同的投资组合分析参照系，随着证券市场在国民经济中的地位日渐重要，上证指数也将逐步成为观察中国经济运行的“晴雨表”。

为了保证指数编制的科学性和指数运作的规范性，上海证券交易所于 2002 年 10 月 11 日成立了国内首个指数专家委员会，于 2002 年 12 月开始运作，确保了指数决策的权威、独立和透明。该委员会就指数编制方法、样本股选择等提供咨询意见。上海证券交易所指数专家委员会由国内外专家组成，国外成员主要来自国际主要指数公司的资深专家、指数投资专家，国内成员主要来自经济、金融界具有广泛代表性和影响力的专家、学者。原香港证券监督管理委员会副主席吴伟骞担任上海证券交易所指数专家委员会主席。专家委员会负责对上证所指数编制方法、指数维护规则等方面的评估、建议和审定，保障指数编制及指数运作的科学性、透明性和精确性。对样本股资格进行评判和审定，保证指数样本符合编制规则的要求。专家委员会还对指数运作和指数发展等方面提供建议。

(2) 深证综合股票指数系

由深圳证券交易所编制的股票指数，以 1991 年 4 月 3 日为基期。该股票指数的计算方法基本与上海证券交易所指数相同，其样本为所有在深圳证券交易所挂牌上市的股票，权数为股票的总股本。由于以所有挂牌的上市公司为样本，其代表性非常广泛，且它与深圳股票

市场的行情同步发布，所以它是股民和证券从业人员研判深圳股市股票价格变化趋势必不可少的参考依据。

二、上证指数系分类

上证系列指数共包括 4 类 25 个指数。

(1) 第一类：样本指数类

表 5-1 上证样本指数

指数名称	基准日期	基准点数	选样方法	成分股数量
上证 180 指数	2002-06-28	3299.06	行业内有代表性、规模大、流动性强	180
上证 50 指数	2003-12-31	1000	根据流通市值、成交金额对股票进行综合排名，取排名前 50 位的股票组成样本	50
上证红利指数	2004-12-31	1000	过去两年的平均现金股息率(税后)	50
上证 180 金融指数	2002-06-28	1000	从样本空间中选择银行、保险、证券和信托等行业股票构成样本股	18
上证公司治理指数	2007-06-29	1000	样本股由上证公司治理板块中的股票组成	231
中型综指	2007-12-28	1000	所有被划为中型企业的上市公司股票组成中型企业指数样本股	461
上证 180 全收益指数	2002-06-28	3299.06	行业内有代表性、规模大、流动性强	180
上证 50 全收益指数	2003-12-31	1000	根据流通市值、成交金额对股票进行综合排名，取排名前 50 位的股票组成样本	50
上证红利全收益指数	2004-12-31	1000	过去两年的平均现金股息率(税后)	50
180 金融全收益指数	2002-06-28	1000	从样本空间中选择银行、保险、证券和信托等行业股票构成样本股	18
治理指数全收益指数	2007-06-29	1000	样本股由上证公司治理板块中的股票组成	231
中型综指全收益指数	2007-12-28	1000	所有被划为中型企业的上市公司股票组成中型企业指数样本股	461
沪深 300 指数	2004-12-31	1000	沪深两市所有 A 股股票中流动性强的 300 只规模最大的股票	300

(2) 第二类：综合指数类

表 5-2 上证综合指数

指数名称	基准日期	基准点数	成分股数量
上证综指	1990-12-19	100	全部
新综指	2005-12-30	1000	完成股改

(3) 第三类：分类指数类

表 5-3 上证分指数

指数名称	基准日期	基准点数	成分股数量
A 股指数	1990-12-19	100	803
B 股指数	1992-02-21	100	53
工业指数	1993-04-30	1358.78	567
商业指数	1993-04-30	1358.78	55
地产指数	1993-04-30	1358.78	31
公用指数	1993-04-30	1358.78	94
综合指数	1993-04-30	1358.78	141

(4) 第四类：其他指数类

表 5-4 上证其他指数

指数名称	基准日期	基准点数	成分股数量
基金指数	2000-05-08	1000	14
国债指数	2002-12-31	100	33
企债指数	2002-12-31	100	44

三、几种常用的股价指数

(1) 上证 50 指数

上证 50 指数是在上证 180 指数的成分股中，根据流通市值、成交金额对股票进行综合排名，取排名前 50 位的股票组成样本(市场表现异常并经专家委员会认定不宜作为样本的股票除外)而编制的指数。

(2) 上证红利指数

上证红利指数是指挑选在上证所上市的现金股息率高、分红比较稳定、具有一定规模及流动性的 50 只股票(市场表现异常并经专家委员会认定不宜作为样本的股票除外)作为样本而编制的指数。

具体而言，满足以下三个条件的上海 A 股股票构成上证红利指数的样本空间。

- ① 过去两年内连续现金分红而且每年的现金股息率(税后)均大于 0；
- ② 过去一年内日均流通市值排名在上海 A 股的前 50%；
- ③ 过去一年内日均成交金额排名在上海 A 股的前 50%。

(3) 上证 180 金融股指数

上证 180 金融股指数从上证 180 指数中挑选银行、保险、证券和信托等行业的股票组成样本股。

(4) 上证公司治理指数

上证公司治理指数是以上证公司治理板块的股票作为样本股编制而成的指数。该指数每年进行定期调整和临时调整。

① 定期调整。每年 5 到 6 月份，上证公司治理板块进行重新评选，中证指数有限公司根据重新评选结果，于 7 月初对上证公司治理指数样本进行调整。

② 临时调整。当上证公司治理板块股票有特殊事件发生，以致出现不符合公司治理板块申报条件的，将尽快从公司治理板块中予以剔除，上证公司治理指数同时进行相应的调整。

(5) 上证中型企业综合指数

上证中型企业综合指数样本空间由全部上海 A 股股票组成。

① 中型企业的界定。参考国民经济产业分类中的大中小型企业划分的常用方法，结合我国上市公司规模基本特征，将样本空间内所有股票分别按照总股本、总资产与营业收入等指标划分为大型企业、中型企业与小型企业。

② 大中小型企业划分标准表。

表 5-5

大中小型企业划分标准

企业类型	大 型	中 型	小 型
资产总额	≥25 亿元	≥5 亿元	<5 亿元
营业收入	≥15 亿元	≥4 亿元	<4 亿元
总股本	≥4 亿股	≥1 亿股	<1 亿股

③ 说明。

第一，对于大型企业与中型企业，只有同时满足三个参数的下限时，才能划归相应的档位，否则划入下一档。

第二，对面值不等于 1 元人民币的股票，将其折算为 1 元后进行界定。

第三，总股本指上市公司股本总额，既包括境内股，也包括在境外上市的股份。

④ 样本调整。每年 6 月份，根据上市公司最新年报，重新对上市公司进行大中小型划分。根据最新划分结果，于每年 7 月初对上证中型企业综合指数成分股进行定期调整，调整生效时间是 7 月份的第一个交易日。在特殊情况下，也可以对中型企业综合指数成分股进行临时调整。

(6) 上证综合指数

上证综合指数是指以全部上市股票(A 股和 B 股)作为样本股而编制的指数。

(7) 新综指

新综指是指以全部上证所上市的已完成股权分置改革的沪市上市公司股票作为样本股而编制的指数。

(8) 分类指数的成分股是相应股票类别或行业类别的全部股票

上证 A 股指数的样本股是全部上市 A 股，上证 B 股指数的样本股是全部上市 B 股。

上海证券交易所对上市公司按照其所属行业分成五大类别：工业类、商业类、房地产业类、公用事业类、综合业类，行业分类指数的样本股是该行业全部上市股票(A 股和 B 股)。

(9) 基金指数

基金指数是指以所有在上海证券交易所上市的证券投资基金作为样本股而编制的指数。

四、大盘分时走势图

分时走势图也叫即时走势图，它是把股票市场的交易信息实时地用曲线在坐标图上加以显示的技术图形。坐标的横轴是开市的时间，纵轴的上半部分是股价或指数，下半部分显示的是成交量。分时走势图是股票市场现场交易的即时资料。分时走势图分为指数分时走势图和个股分时走势图。如图 5-1 所示。

图中两条曲线中的下方曲线(乾龙软件中的白色曲线)，表示上证交易所对外公布的通常意义下的大盘指数，也就是加权数。图中两条曲线中的上方曲线(乾龙软件中的黄色曲线)是不考虑上市股票发行数量的多少，将所有股票对上证指数的影响等同对待的不含加权数的大盘指数。参考两条曲线的相对位置关系，可以得到以下信息。

① 当指数上涨，上方曲线在下方曲线走势之上时，表示发行数量少(盘小)的股票涨幅较大；而当上方曲线在下方曲线走势之下，则表示发行数量多(盘大)的股票涨幅较大。

② 当指数下跌时，若上方曲线仍然在下方曲线之上，则表示小盘股的跌幅小于大盘股的跌幅；若下方曲线反居上方曲线之上，则说明小盘股的跌幅大于大盘股的跌幅。

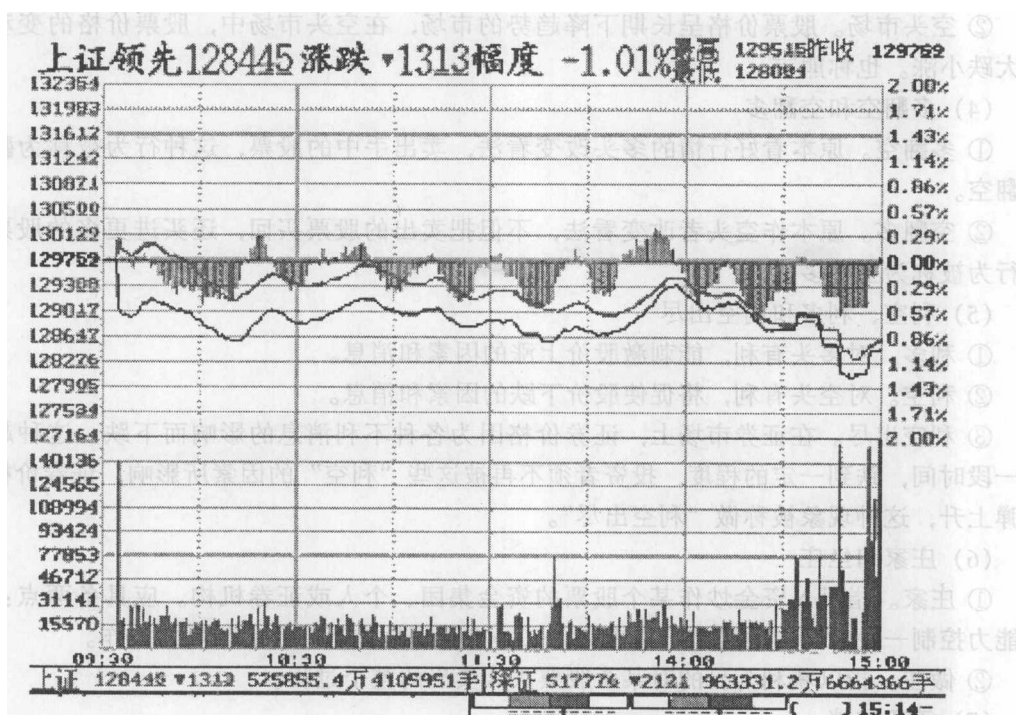


图 5-1 大盘分时走势图

③ 图中的上方柱线反映当前大盘所有股票的买盘与卖盘的数量对比情况。轴线上方柱线（乾龙软件为红柱线）增长，表示买盘大于卖盘，指数将逐渐上涨；柱线缩短，表示卖盘大于买盘，指数将逐渐下跌。轴线下方的柱线（乾龙软件为绿柱线）增长，指数下跌幅度增加；柱线缩短，指数下跌幅度减小。图中下方柱线（乾龙软件为黄色柱线）表示每分钟的成交量，单位为手（100 股/手）。

第四节 股市常用术语

（1）套牢、解套和割肉

① 套牢。是指预期股价上涨，不料买进后，股价一路下跌；或者预期股价下跌，卖出股票后，股价却一路上涨，前者称多头套牢，后者是空头套牢。

② 解套。当行情上升，被套牢的股票价格超过购买者成本价时，即为解套。

③ 割肉（斩仓）。投资者以低于购买成本的价位卖出股票。

（2）多头和空头

① 多头。对股票后市看好，先行买进股票，等股价涨至某个价位，卖出股票赚取差价的投资。

③ 空头。是指认为股票价格已经上涨到了最高点，很快便会下跌；或当股票已经开始下跌时，认为还会继续下跌，趁高价时卖出的投资者。

（3）多头市场和空头市场

① 多头市场。也称牛市，就是股票价格普遍上涨的市场。

② 空头市场。股票价格呈长期下降趋势的市场, 在空头市场中, 股票价格的变动情况是大跌小涨。也称熊市。

(4) 多翻空和空翻多

① 多翻空。原本看好行情的多头改变看法, 卖出手中的股票, 这种行为被称为翻空或多翻空。

② 空翻多。原本作空头者改变看法, 不但把卖出的股票买回, 还买进更多的股票, 这种行为被称为空翻多。

(5) 利空、利多和利空出尽

① 利多。对多头有利, 能刺激股价上涨的因素和消息。

② 利空。对空头有利, 将促使股价下跌的因素和消息。

③ 利空出尽。在证券市场上, 证券价格因为各种不利消息的影响而下跌, 这种趋势持续一段时间, 跌到一定的程度, 投资者须不再被这些“利空”的因素所影响, 证券价格开始反弹上升, 这种现象被称做“利空出尽”。

(6) 庄家和坐庄

① 庄家。指投入资金炒作某个股票的资金集团、个人或证券机构。应具备两点: 一是有能力控制一段时间内的股票价格走势, 二是有意识地进行与目的相反的操作。

② 做庄。指以获利为目的对某个股票买入卖出的整个过程。

(7) 筹码和档

① 筹码。投资人手中持有的一定数量的股票。

② 档。股票的升降单位俗称“档”。目前深沪交易所规定股票升降单位一档为 0.01 元。

(8) 跳水和崩盘

① 跳水。指股票价格迅速下滑, 幅度很大, 超过前一交易日的最低价很多。

② 崩盘。卖盘大量涌现, 导致股票价格无限度地下跌, 不知底部在哪里的情形。

(9) 护盘和洗盘

① 护盘。股市低落、人气不足时, 机构投资者大量购进股票, 防止股市继续下滑的行为。

② 洗盘。主力操纵股市, 故意压低股票价格的手段, 迫使投资者卖出股票, 以减轻拉升压力。

(10) 老鼠仓

老鼠仓是拥有机构资本控制权的人在操纵股市之前, 挪用公司的资金, 用个人名义以最低价格大量买入股票, 再用公司的资金大肆拉抬股票价格, 在最高价位卖出属于自己的股票。

(11) 锁仓和接盘

① 锁仓。利用自己手中掌握的资金, 暗中与他人合作, 买入特定的股票, 并将该股票锁定不卖。

② 接盘。与锁仓相似, 只是介入时间不同。接盘发生在股票价格大涨之后。

(12) 打压、买压和卖压

① 打压。用大量股票将股票价格大幅度压低, 以便低成本大量买进。

② 买压。买股票的人很多, 而卖股票的人很少。

③ 卖压。在股市大量抛出股票，使股票价格迅速下跌。

(13) 反弹和反转

① 反弹。趋势中，因为股票价格下跌过速而回升，这种调整价位的现象被称为反弹。

② 反转。股市行情发生重大转变。

(14) 骗线和对敲

① 骗线。欺骗性造成的技术图表线型称为骗线。

② 对敲。是股票投资者在多家营业部同时开户，以拉锯方式在各营业部之间报价交易，以达到操纵股票价格的目的。

(15) 追高和获利了结

① 追高。当股票价格持续攀升之际，投资追逐买进的情形。

② 获利了结。买进的股票价格上扬时，即行卖出赚取利益的情形。

(16) 盘档、整理、震荡和盘整

① 盘档。是指投资者不积极买卖，多采取观望态度，使当天股票价格的变动幅度很小，这种情况称为盘档。

② 整理。是指股票价格经过一段急剧上涨或下跌后，开始小幅度波动，进入稳定变动阶段，这种现象称为整理，整理是下一次大变动的准备阶段。

③ 震荡。指股票价格一天之内忽高忽低地大幅度变化。

④ 盘整。一是当天股票价格波动幅度很小，最高价与最低价之间不超过2%；二是行情进入整理，上下波动幅度也不大，持续时间在半个月以上。

(17) 多头陷阱和空头陷阱

① 多头陷阱。通常发生在指数或股票价格屡创新高，并迅速地突破原来的指数区且达到新高点，随后迅速滑落跌破以前的支撑位，结果使在高位买进的投资者严重被套。

② 空头陷阱。通常出现在指数或股票价格从高位区以高成交量跌至一个新的低点区，并造成向下突破的假象，使恐慌抛盘涌出后迅速回升至原先的密集成交区，并向上突破原压力线，使在低点卖出者踏空。

(18) 跳空和补缺口

跳空和补缺口指股票市场受到强烈利多或利空消息的刺激，股票价格跳空。经过一段时间，将回到跳空前的价位补空即为补缺口。

(19) 踏空

踏空指投资者因为看淡后市，卖出股票后，该股票价格却一路上扬，或未能及时买入，因而未能赚得利润。

(20) 冷门股和热门股

① 冷门股。交易量很少，交易周转率低，流通性小，甚至经常没有交易，股票价格变动幅度小或不正常的股票。

② 热门股。交易量与交易周转率高，股票流通性强，股票价格变动幅度大的股票。

(21) 换手率和逆势上扬

① 换手率。某股票成交的股数与上市流通股数总数之比。用以说明该股的活跃程度。

② 逆势上扬。利空出现，股票价格却上扬的情形。此外，当大部分股票均处于跌势，那些不跌反涨的股票即称为“逆势上扬股”。

(22) 红筹股和蓝筹股

① 蓝筹股。是指那些在其所属行业内占有重要支配性地位、业绩优良、成交活跃、红利优厚的大公司股票。

② 红筹股。在境外注册、在中国香港上市的带有中国大陆概念的股票称为红筹股。

(23) 绩优股和垃圾股

① 绩优股。就是业绩优良的公司的股票，在我国，投资者衡量绩优股的主要指标是每股税后利润和净资产收益率。

② 垃圾股。与绩优股相对应，垃圾股指的是业绩较差的公司的股票。

思 考 题

① 试说明股票指数是如何编制的？它是如何反映证券市场行情的，又是如何反映国民经济发展现状的？

② 用加权法编制下述市场的股价指数。设某市场有 A, B, C, D 四种股票，总股本分别为 2 千万、4 千万、8 千万和 1 亿股，基期股价分别为 15, 10, 8, 5 元。半年后的某日四种股票的收市价分别为 17, 11, 9, 6 元，计算此日的加权股价指数。（设基期指数为 1000 点）

③ 举例说明深圳证券交易所的股票价格指数分类。

第六章 证券投资基本分析

第一节 基本分析概述

一、基本分析的定义

股票价格分析的方法很多，其中主要的是基本分析法，也称为基本面分析方法。基本分析法就是利用丰富的统计资料，运用多种多样的经济指标，采用比例和动态的分析方法，从研究宏观的经济大气候开始，逐步开始中观的行业兴衰分析，进而根据微观的企业经营、盈利的现状和前景，从中对企业所发行的股票作出接近显示现实的客观的评价，并尽可能地预测其未来的变化，作为投资者选择股票的依据。由于它具有比较系统的理论，所以成为股票价格分析的主流。

二、基本分析的意义

所有的基础事件——经济事件、社会事件、战争、自然灾害等——作用于市场的因素都会反映到价格变化中。基本分析是指对一切影响供需的基本事件进行归纳总结，最终确定标的物的内在价值。当标的物的价格高于标的物的价值时，被称为价值高估，在交易中则需减持；反之，若价格低于价值，则被称为价值低估，在交易中则需买入。

基本分析法是准备做长线交易的股民和“业余”股民所应采取的最主要，也是最重要的分析方法。因为这种分析方法是从分析股票的内在价值入手，而把对股票市场的大环境的分析结果摆在次位，看好一支股票时，看中的是它的内在潜力与长期发展的良好前景，所以当采用这种分析法来进行预测分析并在适当时机购入具体的股票后，就可不必耗费太多的时间与精力去关心股票价格的实时走势了。

第二节 宏观经济分析

基本分析的第一步就是要分析和判断投资的经济环境。宏观经济环境对投资者有着极其重要的影响。宏观经济运行对证券市场的影响途径主要包括公司经营效益、居民收入水平、投资者对股价的预期和资金成本。投资者进行宏观经济分析，判断经济运行目前处于什么阶段，预测经济形式将会发生什么变化，从而作出投资方向的决策。

一、宏观经济运行分析

1. GDP 的变动

国内生产总值(Gross Domestic Product, 简称 GDP)是指在一定时期内(一个季度或一

年)，一个国家或地区的经济中所生产出的全部最终产品和劳务的价值，常被公认为衡量国家经济状况的最佳指标。它不但可以反映一个国家的经济表现，更可以反映一国的国力与财富。

从长期来看，股票平均价格的变动与 GDP 的变化趋势是相吻合的，但也不能简单地认为 GDP 增长，证券市场就必将伴之以上升的走势。如高膨胀下的 GDP 增长和 GDP 出现减速增长等。如图 6-1 所示。

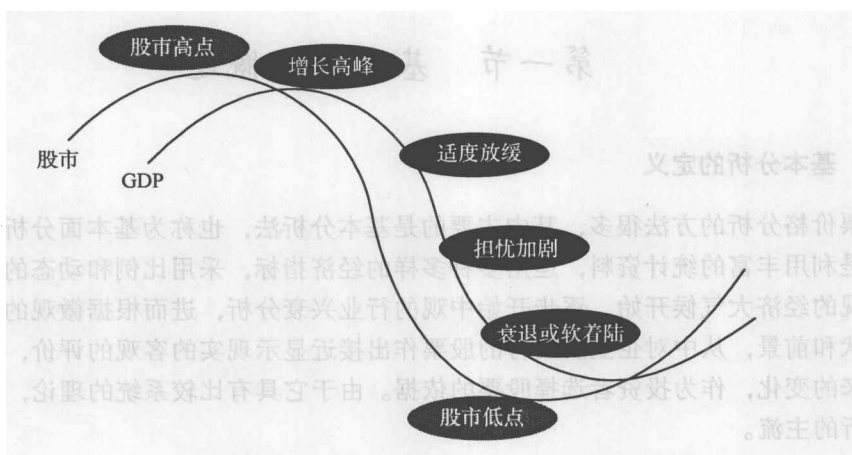


图 6-1 股票市场走势相对宏观经济(GDP)具有先行关系

2. 经济周期变动

用经济周期来寻找合适的股市进点是宏观研究的方法之一。因此，要达成良好的资产配置，关键在于识别所处经济周期的阶段位置。一般而言，股票市场是宏观经济的先行指标（通俗的表述就是“宏观经济的‘晴雨表’”），股票市场通常先于宏观经济达到底部。

经济周期分为衰退、危机、复苏和繁荣四个阶段，是一个连续不断的过程，股价伴随着经济周期相应地波动，但股票价格的波动超前于经济运动。在衰退时期，股票价格逐步下跌，到危机时，股票价格跌至最低点；在经济开始复苏时，股票价格又逐步上升，到繁荣时，股票价格上至最高点。具体如下。

① 在经济危机阶段，股票价格急剧下跌。这是因为：一方面企业增资之后，预期增息可能性变得很小，甚至可能降息；另一方面公司营业状况差、获利少，企业倒闭频繁，加上金融紧缩，使得银行贷款更加不易，利率顺势上扬，因而股票价格在这两方面的夹击下，只能急剧下跌。

② 当经济走出低谷，逐渐进入复苏阶段时，投资者仍然会担心股票的股息减少或无息，预期股息很不乐观。这时，经济仍然不景气，利率水平虽然不高，但由于预期股息也不高，因而股票市场依然消沉，股票价格停留在低水平上。

③ 随着复苏的明朗，投资者开始增加对股票市场的资金投入，企业逐渐提出增资计划，从而使股票的增息成为现实。但是这时还没有形成强大的资金需求，利率水平仍然很低，经济还处于萧条时期。因为预期股息增加而利率变动不大，甚至会减少。这样，股票价格的上升往往比实际的经济复苏要快。

④ 当经济进入繁荣初期，利率水平提高，预期股息也将提高，股票价格将继续上升。

比如从 2005 年至 2007 年的股票市场，这时经济发展过快，国家不得不随时加息，可股票指数却总是低开高走，这段时期被称为加息的牛市；到繁荣时期的中期，利率水平大幅上扬，企业的设备投资大量增加，投资者对增息的预期越来越大，股票价格继续上升；到繁荣的末期，股票价格上升趋势将停止。因为这时受到强大资金需求压力和控制通货膨胀的压力，利率将升至高峰。而另一方面，由于工资上升、买进原料困难和贷款利率提高等原因，企业利润逐渐减少，预期股息也将减少。因而在经济危机或衰退来临之前，股票价格会先行下降。

但股票市场的走势和经济周期在时间上并不是一致的。通常，前者比后者要超前一段时间。比方说 1995 年到 1996 年中国股票市场的大牛市，就是在降息的背景下产生的，那段行情被称为降息的牛市。在短短不到一年的时间，上证指数便从 500 多点涨到 1200 多点，经过一二年的震荡，又涨到 2245 点，大涨 4 倍，完全透支了未来经济增长的成果。股票价格涨得快，可公司的业绩复苏得很慢，或者说是还没有完全复苏，国家还需要通过不断的降息来刺激经济的增长，而股票价格的上涨速度比经济的复苏的速度远远超前了数倍。这样的结果导致国家不得不采取严厉的调控政策来打压股票市场，其中最能说明问题的是印花税加到了千分之五。无奈，股票市场开始走熊，作了几年的箱形震荡。这时，长期持股很难赚钱，基本上大家都在坐过山车。

在分析经济周期对股票市场的影响时，还可以借鉴“经济周期六个阶段”模型。Martin Pring 创立的“经济周期六阶段”模型将经济周期分为六个阶段：阶段 1 经济下滑，阶段 2 经济底部，阶段 3 经济明显上升，阶段 4 经济上升强劲，阶段 5 经济见顶，阶段 6 经济崩溃。Martin Pring 对美国经济周期时间序列 150 年的数据进行提炼、研究和总结，发现在一个完整经济周期中 6 个不同阶段的“债券”“股票”“商品”等大类资产配置有着最基本和最普遍的规律：该模型在总结大量历史数据的基础上，得出以下结论：阶段 1 仅有债券是牛市，阶段 2 仅有商品是熊市，阶段 3 都是牛市，阶段 4 只有债券是熊市，阶段 5 股票和商品是牛市，阶段 6 都是熊市。可见，股票最佳的投资时机是从阶段 2 至阶段 4。如图 6-2 和图 6-3 所示。

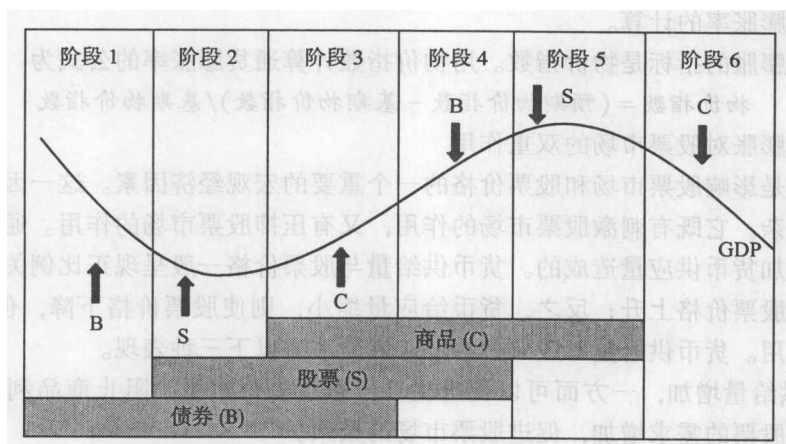


图 6-2 经济周期的六阶段与大类资产表现

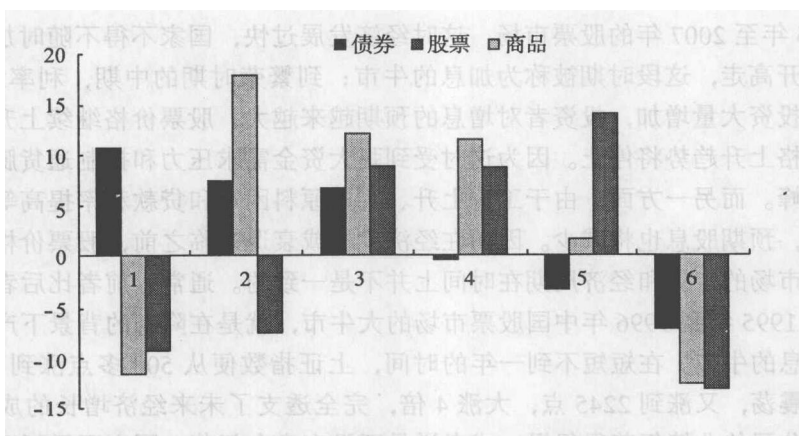


图 6-3 经济周期的六个阶段中大类资产的收益率分布

3. 通货变动

(1) 通货膨胀概述

通货膨胀是一个价格持续上升的过程，也等于说，是一个货币价值持续贬值的过程。由于在市场经济模型中，名义价格是恒定不变的，所以意味着货币的持续贬值。通货膨胀指物价水平普遍而持续的上升。按照通货膨胀的严重程度，可以将其分为以下三类。

第一，温和的通货膨胀。其特点是通货膨胀率低而且比较稳定。该阶段经济处于景气阶段，就业持续增长，股票价格也会持续上升。

第二，加速的通货膨胀。其特点是通货膨胀率较高（一般在两位数以上），而且还在加剧。该阶段会导致证券市场价格低迷。

第三，恶性的通货膨胀。其特点是通货膨胀率非常高（标准是每月通货膨胀率在 50% 以上），而且完全失去了控制。该阶段货币加速贬值，人们会囤积商品、购买房屋等，资金流出证券市场，企业也因为原材料和劳务成本等增加，盈利水平下降，使股票价格下跌。

(2) 通货膨胀率的计算。

衡量通货膨胀的指标是物价指数。用物价指数计算通货膨胀率的公式为

$$\text{物价指数} = (\text{预期物价指数} - \text{基期物价指数}) / \text{基期物价指数}$$

(3) 通货膨胀对股票市场的双重作用

通货膨胀是影响股票市场和股票价格的一个重要的宏观经济因素。这一因素对股票市场的影响比较复杂。它既有刺激股票市场的作用，又有压抑股票市场的作用。通货膨胀主要是由于过多地增加货币供应量造成的。货币供给量与股票价格一般呈现正比例关系，即货币供应量增大，使股票价格上升；反之，货币供应量缩小，则使股票价格下降，但在特殊情况，又有相反的作用。货币供给量对股票价格的正比关系有以下三种表现。

① 货币供给量增加，一方面可以促进生产，扶持物价水平，阻止商品利润的下降；另一方面使得对股票的需求增加，促进股票市场的繁荣。

② 货币供给量增加引起社会商品的价格上涨，股份公司的销售收入及利润相应增加，从而使得以货币形式表现的股利（即股票的名义收益）会有一定幅度的上升，使股票需求增加，从而股票价格也相应上涨。

③ 货币供给量的持续增加引起通货膨胀，通货膨胀带来的往往是虚假的市场繁荣，造

成一种企业利润普遍上升的假象，保值意识使人们倾向于将货币投向贵金属、不动产和短期债券上，股票需求量也会增加，从而使股票价格也相应增加。

由此可见，货币供应量的增减是影响股票价格升降的重要原因之一。当货币供应量增加时，多余部分的社会购买力就会投入到股票市场，从而把股票价格抬高；反之，如果货币供应量少，社会购买力降低，投资就会减少，股票市场陷入低迷状态，因而股票价格也必定会受到影响。而另一方面，当通货膨胀达到一定程度，通货膨胀率甚至超过了两位数时，将会推动利率上升，资金从股票市场中外流，从而使股票价格下跌。

总之，当通货膨胀对股票市场的刺激作用大时，股票市场的趋势与通货膨胀的趋势一致；而当其压抑作用大时，股票市场的趋势与通货膨胀的趋势相反。而对于投资者来说，在通货膨胀的年代里，最佳投资组合就应该是那些最上游的基础原材料行业。因为物价一路追溯上去，必将促使原材料上涨，许多上市公司其实是加工企业，为此不得不同时承受上游通货膨胀的压力和下游国内需求不振的局面，产成品的价格战并没有停止。这些位于产业链中游的上市公司将是通货膨胀的受害者。

4. 利率变动

利率的变化是宏观经济调控政策松紧的重要指标之一，它对流动性具有非常大的影响。低利率意味着流动性充裕，而高利率意味着收紧银根。目前 A 股市场很多时候还是由流动性来主导的，因此，利率对证券市场就是利益攸关。如图 6-4 所示。

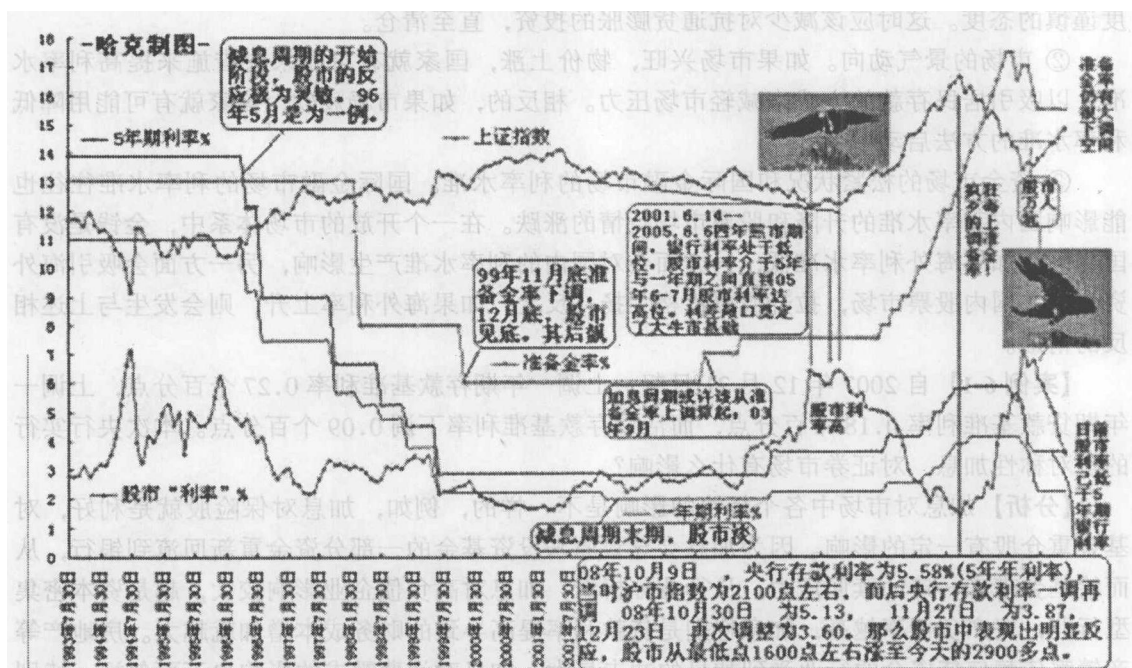


图 6-4 利率和证券市场的关系

(1) 利率与股票市场的反向变动关系

① 利率的上升，不仅会增加公司的借款成本，而且会使公司难以获得必需的资金，这样，公司就不得不削减生产规模，而生产规模的缩小又势必会减少公司的未来利润。因此，

股票价格就会下跌；反之，股票价格就会上涨。

② 利率上升时，投资者评估股票价格所采用的折现率也会上升，股票值因此会下降，从而使股票价格相应下降；反之，利率下降，股票价格则会上升。

③ 利率上升时，一部分资金从投向股票市场转向银行储蓄和购买债券，从而会减少市场上的股票需求，使股票价格出现下跌；反之，利率下降时，储蓄的获利能力降低，一部分资金又可能从银行和债券市场流向股票市场，从而增大了股票需求，使股票价格上升。

(2) 对利率的升降走向进行预测

既然利率与股票价格运动呈反方向变化是一种一般情形，那么投资者就应该密切关注利率的升降，并对利率的走向进行必要的预测，以便在利率变动之前，抢先一步对股票买卖进行决策。在我国，应该侧重注意如下几个因素的变化情况。

① 贷款利率的变化情况。由于贷款的资金是由存款来供应的，因此，根据贷款利率的下调可以推测出存款利率必将出现下降。

每一次加息之前，由于人们对加息的担心，股票市场都有可能出现浅幅调整的走势，一旦加息，股票市场仍然会回到原来的上升趋势。当贷款利率上调到 6.5% 以上时，尽管投资的利润丰厚，但风险也非常巨大，不仅要随时承担银根紧缩带来的经济减缓，而且会因为可能上升的利率使资金成本大大提高，收益大打折扣，从而使企业的利润减少，业绩下滑，进而使实体领域的通胀减缓直至正常（多数情况会直至通缩出现），因此投资选择时，应保持高度谨慎的态度。这时应该减少对抗通货膨胀的投资，直至清仓。

② 市场的景气动向。如果市场兴旺，物价上涨，国家就有可能采取措施来提高利率水准，以吸引居民存款的方式来减轻市场压力。相反的，如果市场疲软，国家就有可能用降低利率水准的方法启动市场。

③ 资金市场的松紧状况和国际金融市场的利率水准。国际金融市场的利率水准往往也能影响国内利率水准的升降和股票市场行情的涨跌。在一个开放的市场体系中，金钱是没有国界的，如果海外利率水准低，一方面会对国内的利率水准产生影响，另一方面会吸引海外资金进入国内股票市场，拉升股票价格上扬；反之，如果海外利率上升，则会发生与上述相反的情形。

【案例 6-1】自 2007 年 12 月 21 日起，上调一年期存款基准利率 0.27 个百分点，上调一年期贷款基准利率 0.18 个百分点，而活期存款基准利率下调 0.09 个百分点。本次央行实行的非对称性加息，对证券市场有什么影响？

【分析】加息对市场中各个板块的影响是不一样的，例如，加息对保险股就是利好，对基金重仓股有一定的影响。因为加息会导致原来投资基金的一部分资金重新回流到银行，从而给基金带来一定的赎回压力。从行业分析看，加息对高负债企业影响较大，越是资本密集型行业，资产负债率越高，加息特别是贷款利率提高导致的财务成本增加就越大。房地产等产销都依赖信贷资金的行业受到加息的冲击最大。加息对消费需求的影响也不可忽视，特别是那些能信贷消费的大宗消费品行业，比如房地产、汽车。加息对资产负债率较小的行业，如医药、采掘、交通运输等，对石化和社会服务等行业的短期压力较小。此外，加息与上市公司盈利增长并无显著相关性，对整个宏观经济的影响也是如此。

5. 物价变动

普通商品价格变动对股票市场具有重要的影响。具体分析商品价格对股票市场价格的影响

响，主要表现在以下四个方面。

① 商品价格出现缓慢上涨，幅度不是太大，且物价上涨率大于借贷利率的上涨率时，公司库存商品的价格上升，由于产品价格上涨的幅度高于借贷成本的上涨幅度，于是公司利润会上升，股票价格也会因此而上升。

② 商品价格上涨幅度过大，股票价格没有相应上升，反而可能下降。这是因为，物价上涨引起公司生产成本上升，而上升的成本又无法通过商品销售而完全转嫁出去，从而使公司的利润降低，股票价格也随之降低。

③ 物价上涨，商品市场的交易呈现繁荣兴旺时，正是股票价格陷入低沉的时候，人们热衷于即期消费，使股票价格下跌；当商品市场交易上涨回跌时，反而成为投资股票的最好时机，从而引起股票价格上涨。

④ 物价持续上涨，引起股票投资者保值意识的作用增加，因此使投资者从股票市场中抽出资金，转而投向动产或不动产，如房地产、贵金属等保值强的物品上，带来股票需求量降低，因而使股票价格下跌。

二、宏观经济政策分析

所谓“政策市”，是指政府行为对证券市场的影响较大。

1. 财政政策

财政是国家为了实现其职能的需要，对一部分社会产品进行的分配活动，它体现着国家与其有关各方面发生的经济关系。国家财政资金的来源主要来自企业的纯收入。其大小取决于物质生产部门和其他事业的发展状况、经济结构的优化、经济效益的高低、财政政策是否正确与否，财政支出主要用于经济建设、公共事业、教育、国防和社会福利。财政政策手段主要包括国家预算、税收、国债、财政补贴、财政管理体制和转移支付制度等。这些手段既可以单独使用，也可以配合协调使用。财政政策是除货币以外政府调控宏观经济的另一种基本手段。它对股票市场的影响也相当大。本书从税收和国债两个方面进行论述。

(1) 税收

税收是国家为了维持其存在、实现其职能而凭借其政治权力，按照法律预先规定的标准，强制地、无偿地、固定地取得财政收入的一种手段，也是国家参与国民收入分配的一种方式。国家财政通过税收总量和结构的变化，可以调节证券投资和实际投资规模，抑制社会投资总需求膨胀或者补偿有效投资需求的不足。

运用税收杠杆可以对证券投资者进行调节。对证券投资者的投资所得规定不同的税种和税率将直接影响投资者的税后实际收入水平，从而起到鼓励、支持或抑制的作用。一般来说，企业从事证券投资所得收益的税率应高于个人证券投资收益的税率，这样可以促使企业进行实际投资，即生产性投资。税收对股票种类选择也有影响。不同的股票有不同的客户，纳税级别高的投资者愿意持有较多的收益率低的股票，而纳税级别低和免税的投资者则愿意持有较多的收益率高的股票。

一般来讲，税征得越多，企业用于发展生产和发放股利的盈余资金越少，投资者用于购买股票的资金也越少，因而高税率会对股票投资产生消极的影响，投资者的投资积极性也会下降。相反，低税率或适当的减免税则可以扩大企业和个人的投资与消费水平，从而刺激生产发展和经济增长。

(2) 国债

国债是区别于银行信用的一种财政信用调节工具。国债对股票市场也具有不可忽视的影响。首先,国债本身是构成证券市场上金融资产总量的一个重要部分。由于国债的信用程度高、风险水平低,如果国债的发行量较大,会使证券市场风险和收益的一般水平降低。其次,国债利率的升降变动,严重地影响着其他证券的发行和价格。当国债利率水平提高时,投资者就会把资金投入到了既安全、收益又高的国债上。因此,国债和股票是竞争性金融资产,当证券市场资金一定或增长有限时,过多的国债势必会影响到股票的发行量和交易量,导致股票价格的下跌。

此外,国家合理的预算收支和措施会促使股票价格上扬,重点投资的方向也会影响到股票价格。若政府采取产业倾斜政策,重点向交通、能源、基础产业投资,则这类产业的股票价格就会受到影响。直接受到财政支出增减影响的是与财政有关的企业,比如与电气通讯、房地产有关的产业。因此,每个投资者应该了解财政实施的重点。股票价格发生变化的时点通常在政府的预算原则和重点施政还未发表前,或者在预算公布之后的初始阶段。因此,投资者必须密切关注国家财政政策的变化,关心财政政策变动的初始阶段,适时地作出买入和卖出的决策。财政规模和采取的财政方针对股票市场有着直接的影响。假如财政规模扩大,只要国家采取积极的财政方针,股票价格就会上涨;相反,国家财政规模缩小,或者显示将要紧缩财政的预兆,则投资者会预测未来景气不好而减少投资,因而股票价格就会下跌。虽然股票价格反应的程度会依照当时的股票价格水准而有所不同,但投资者可以把财政规模的增减作为辨认股票价格转变的根据之一。

2. 货币政策

所谓货币政策,是指政府为了实现一定的宏观经济目标所指定的关于货币供应和货币流通组织管理的基本方针与基本准则。我国中央银行调控宏观经济的货币政策工具主要有存款准备金率、公开市场业务、贷款规模控制和贴现率等。货币政策的调控手段主要有三种:调整法定存款准备金率、调整再贴现率和公开市场业务。

① 存款准备金。是限制金融机构信贷扩张和保证客户提取存款和资金清算需要而准备的资金。法定存款准备金率是金融机构按照规定向中央银行缴纳的存款准备金占其存款的总额的比率。

② 贴现。是票据持票人在票据到期之前,为了获取现款而向银行贴付一定利息的票据转让。再贴现是商业银行或其他金融机构将贴现所获得的未到期票据,向中央银行作的票据转让。

③ 公开市场业务。是指中央银行利用在公开市场上买卖有价证券的办法来调节信用规模、货币供应量和利率,以实现其金融控制和调节的活动,是货币政策的最重要的工具。当中央银行判断社会上资金过多时,便卖出债券,相应地收回一部分资金;相反,则央行买入债券,直接增加金融机构可用资金的数量。

货币政策是政府调控宏观经济的基本手段之一。由于社会总供给和总需求的平衡与货币供给总量和货币需求总量的平衡相辅相成,因而宏观经济调控的重点必然立足于货币供给量。货币政策主要针对货币供给量的调节和控制展开,进而实现诸如稳定货币、增加就业、平衡国际收支、发展经济等宏观经济目标。货币政策对股票市场与股票价格的影响非常大。宽松的货币政策会扩大社会上货币供给总量,对经济发展和证券市场交易有着积极的影响。

但是货币供给太多又会引起通货膨胀，使企业发展受到影响，使实际投资收益率下降。紧缩的货币政策则相反，它会减少社会上货币供给总量，不利于经济发展，不利于证券市场的活跃和发展。另外，货币政策对人们的心理影响也非常大，这种影响对股票市场的涨跌又将产生极大的推动作用。

三、国际金融市场环境分析

1. 汇率变动

2006 年和 2007 年，我国股票市场大盘从 1000 多点上涨到 6000 多点，很重要的得益于人民币升值。中国的 GDP 增长主要依靠内需拉动，当汇率下降时，本币升值，本国产品竞争力下降，出口型企业受损而进口型企业受益，从总体来说，对中国企业有利；同时汇率下降，本币升值，将导致国外资本流入，增加了证券市场的需求量，从而使价格上涨。

(1) 汇率变动对进出口贸易的影响

在当代国际贸易迅速发展的潮流中，汇率对一国经济的影响越来越大，任何一国的经济都在不同程度上受到汇率变动的影响。汇率变动对一国经济的影响程度取决于该国对外开放的程度，随着各国开放度的不断提高，股票市场受到汇率的影响也日益扩大。但最直接的是对进出口贸易的影响，本国货币升值受益的多半是进口业，即依赖海外供给原料的企业；相反的，出口业会由于竞争力降低而导致亏损。可是当本国货币贬值时，情形恰恰相反。但不论是升值还是贬值，对公司业绩和经济局势的影响都各有利弊，所以，不能单凭汇率的升降而买入或卖出股票，这样做就会过于简单化。

(2) 汇率变动对证券市场的影响

汇率变动对国内证券市场的具体影响主要表现在资产的计价和资金的供给两个方面。在全球经济一体化的影响下，人民币升值使境内资产的境外估值水平一次性地降低，从而提升了国内股票市场的价值。人民币资产升值，A，B，H 股的基本资产价格相对提升，因此在短暂反映了汇率对 B 股的影响后，包括 A，B，H 股在内的所有人民币股票市场资产的价值都得到提升。

从资金供应分析，汇率变动影响资金最大的是 QFII 资金，例如新增 60 亿美元的 QFII 资金额度会相对地减少人民币资金 2%。但是从长期来看，由于人民币继续升值的预期将长期化，因此可以断定，QFII 入市的速度将加快，并且会在较短时期内用完旧额度并申请新的额度。实质上是在增加 QFII 的资金供应量，从而对 A 股票市场形成长期资金供应。

(3) 汇率变动对股票价格的影响

一国外汇行情与股票价格有着密切的联系。一般来说，如果一国的货币是实行升值的基本方针，股票价格便会上涨，一旦其货币贬值，股票价格即随之下跌。所以外汇的行情会给股票市场带来很大的影响。最直接的是那些从事进出口贸易的公司的股票。它通过对公司营业及利润的影响，进而反映在股票价格上，其主要表现如下。

① 若公司相当部分的产品销售海外市场，当汇率提高时，则产品在海外市场的竞争力受到削弱，公司盈利情况下降，股票价格下跌。

② 若公司的某些原料依赖进口，产品主要在国外销售，那么汇率提高时，公司进口原料成本降低，盈利上升，从而使公司的股票价格趋于上涨。

③ 如果预测到某国汇率将要上涨，那么货币资金就会向该国转移，而其中部分资金将

进入股票市场，股票行情也可能因此而上涨。

因此，投资者可以根据汇率变动对股票价格的上述一般影响，并参考其他因素的变化进行正确的投资选择。

2. 国际金融市场动荡间接地影响国内市场

例如 2007 年 2 月 27 日，A 股 800 多只股票跌停，次日便波及全球各国的股票市场，几乎无一幸免；2008 年美国次贷危机引起美股下跌，同时也影响了 A 股股票市场。

第三节 行业分析

行业分析是指根据经济学原理，综合应用统计学和计量经济学等分析工具，对行业经济的运行状况、产品生产、销售、消费、技术、行业竞争力、市场竞争格局、行业政策等行业要素进行深入的分析，从而发现行业运行的内在经济规律，进而进一步预测未来行业发展的趋势。行业分析是介于宏观经济与微观经济分析之间的中观层次的分析，是发现和掌握行业运行规律的必经之路，是行业内企业发展的大脑，对指导行业内企业的经营规划和发展具有决定性的意义，对判断不同行业上市公司的股票价格走势也有很大的指导意义。

一、行业分析的意义

从证券投资分析的角度看，行业分析主要是界定行业本身所处的发展阶段及其在国民经济中的地位，同时对不同的行业进行横向比较，为最终确定投资对象提供准确的行业背景。而宏观经济分析是为了掌握证券投资的宏观背景条件，把握好证券市场的发展大势，宏观经济分析并没有为投资者指出投资的具体领域和具体对象。要对投资的具体领域和具体对象加以选择，就需要进行行业分析和公司分析。行业分析是连接宏观经济分析和上市公司分析的桥梁，是基本分析的重要环节。行业分析的重要任务之一就是挖掘最具投资潜力的行业，并在此基础上，选择具有投资价值的上市公司。

行业经济活动是介于宏观经济活动和微观经济活动中间的经济层面，是中观经济分析的主要对象之一。行业经济是宏观经济的构成部分，宏观经济活动是行业经济活动的总和。在任何情况下，总是有些行业的增长与宏观经济的增长同步，有些行业的增长高于或者低于宏观经济的增长。行业有自己特定的生命周期，处在生命周期不同发展阶段的行业、在国民经济中具有不同地位的行业，其投资价值都是不一样的。不同的行业会为公司投资价值的增长提供不同的空间，因此，行业分析是直接决定公司投资价值的重要因素之一。

二、行业的划分

(1) 标准行业分类法

联合国经济和社会事务统计局制定的建议各国采用的《全部经济活动国际标准行业分类》，把国民经济划分为以下 10 个门类。

- ① 农业、畜牧狩猎业、林业和渔业；
- ② 采矿业及土石采掘业；
- ③ 制造业；
- ④ 电、煤气和水；

- ⑤ 建筑业；
- ⑥ 批发和零售业、饮食和旅馆业；
- ⑦ 运输、仓储和邮电通信业；
- ⑧ 金融、保险、房地产和工商服务业；
- ⑨ 政府、社会和个人服务业；
- ⑩ 其他。

(2) 我国证券市场行业分类法

《中华人民共和国国家标准(GB/T 4754—94)》采用线分类法，将社会经济活动划分为门类、大类、中类和小类四级。与此相对应，此编码主要采用层次编码法。门类的编码与大、中、小类的编码方法相对独立。

三、行业的一般特征分析

(1) 行业的经济结构分析

现实中各行业的市场都是不同的，即存在着不同的市场结构。市场结构就是市场竞争或垄断的程度。根据该行业中企业数量的多少、进入限制程度和产品差别，行业基本上分为完全竞争、不完全竞争或垄断竞争、寡头垄断、完全垄断四种市场结构。

(2) 经济周期与行业分析

各行业变动时，往往呈现出明显的、可测的增长或衰退的格局。这些变动与国民经济总体的周期变动是有关系的，但关系密切的程度又不一样。据此，可以将行业分为以下几类。

① 增长型行业。增长型行业的运动状态与经济活动总水平的周期及其振幅无关。这些行业收入增长的速率相对于经济周期的变动来说，并未出现同步影响，因为它们主要依靠技术的进步、新产品的推出及更优质的服务，从而使其经常呈现出增长形态。

② 周期型行业。周期型行业的运动状态直接与经济周期相关。当经济处于上升时期，这些行业会紧随其扩张；当经济衰退时，这些行业也相应衰退。

③ 防守型行业。防守型行业运动形态的存在是因为其产业的产品需求相对稳定，并不受到经济周期处于衰退阶段的影响。如食品业和公用事业等。

(3) 行业生命周期分析

通常，每个行业都要经历一个由成长到衰退的发展演变过程。这个过程便称为行业的生命周期。行业的生命周期可以分为初创期、成长期、成熟期和衰退期四个周期。

① 初创期。也叫做幼稚期。因为市场的认同度较低，因而行业的前期推广费用较高，而价格又因为消费群体的稀少而不能上升，所以存在很大的市场风险。

② 成长期和成熟期。行业成长在继续，但速度已经放慢，公司盈利增长主要依靠公司经营规模的扩大。少数大公司基本上控制了该行业。此阶段风险较低，是投资者的理想选择。

③ 衰退期。这段时间旧产品逐渐被新品所代替，旧产品逐渐被淘汰，这个时期的风险在于生存风险，但行业内部风险还是比较少的，同时利润也较少。投资此阶段收益低，风险较大。

四、影响行业兴衰的主要因素

① 技术因素。技术进步对行业影响巨大，它催生新的行业，同时也迫使旧的行业加速进入衰退期。

② 政府政策。政府的管理措施可以影响行业的经营范围、增长速度、价格水平、利润率和其他许多方面。此外，政府对行业的促进作用可以通过补贴、优惠税、限制外国竞争的关税、保护某一行业的附加法规等措施来实现。同时，考虑到生态、安全、企业规模和价格因素，政府会对某些行业实施限制性规定。

③ 产(行)业组织创新。产(行)业组织创新是推动产业形成和产业升级的重要力量。

④ 社会习惯的改变。随着人们生活水平和教育水平的提高，消费心理、消费习惯、文明程度和社会责任感会逐渐改变，从而引起对某些商品的需求变化，并进一步影响行业的兴衰。

五、证券投资的行业选择

在实体经济中，行业的景气程度会发生迁移，同时行业间的发展也具有不平衡性，各个行业在证券市场的表现会出现轮动现象。通过对各个行业进行多层次的定性和定量分析，判断行业的景气状况，在此基础上，实施灵活、动态的行业配置，选择景气行业和景气复苏行业中的优势股票进行投资，可以为投资者获取稳健的投资收益。

一般来说，在投资决策过程中，投资者应选择增长型的行业和在行业生命周期中处于成长期与成熟期的行业，所以要仔细地研究欲投资公司所处的行业生命周期及行业特征。如生物医药行业、通讯设备及半导体器件行业、互联网行业和垄断行业。

第四节 公司分析

一、公司基本素质分析

① 公司行业地位。指判断公司在所处行业中的竞争优势地位，如是否为领导企业，在价格上是否有影响力等。

② 公司经济区位。包括区位内的自然和基础条件、政府的产业政策和区位内的经济特色等。

③ 产品分析。如产品的成本、技术、质量优势，产品的市场占有率和品牌战略等。

④ 经营能力。包括法人治理结构、公司经理层的素质、公司从业人员的能力等。

⑤ 成长性。是指公司通过扩展经营具有不断发展的能力。

二、公司重大事项分析

① 公司的资产重组。从理论上说，资产重组可以促进资源的优化配置，增强公司的市场竞争力。但现实中，因为资产的整合、人力资源配置和企业文化的融合、企业组织的重构等整合不成功，常常使上市公司的经营和业绩并没有得到持续、显著的改善。

② 公司的关联交易。从理论上说，关联交易属于中性交易，主要作用是降低企业的交

易成本，促进生产经营渠道的畅通。但在实际操作过程中，关联交易价格可以由关联方协商决定，容易成为企业调节利润、避税和一些部门及个人获利的途径，使中小投资者的利益受到损失。

③ 会计政策和税收政策的变化。当会计制度变更，或者企业在法律允许的范围内根据实际情况变更会计政策时，将影响公司年末的资产负债表和利润表；2008年1月1日起实施的《中华人民共和国企业所得税法》，将使一直执行较高税率的银行业、通信服务业及批发零售行业受益突出。关于公司的财务报表分析是重点，将在第七章详尽阐述。

此外，影响股票市场的其他因素还包括政治因素、市场因素、心理因素、文化和自然因素以及突发事件等。

思 考 题

- ① 案例分析：结合我国利率的变动，分析利率对证券市场的影响。
- ② 试述在证券投资分析时，宏观经济运行怎样影响证券市场？如何对宏观经济进行分析？
- ③ 结合所学知识，试从货币政策、财政政策和汇率政策等方面阐述对证券市场的影响。
- ④ 谈谈经济周期对行业有什么影响，又如何对行业自身的生命周期进行分析。
- ⑤ 根据本章所学，请选择你所熟悉的某个行业的上市公司股票，对其进行行业分析，并形成你的分析意见。

第七章 上市公司的财务报表分析

第一节 财务报表概述

财务分析有助于了解企业经营业绩和财务状况的真实面目，从晦涩的会计程序中将会计数据背后的经济含义挖掘出来，为投资者和债权人提供决策基础。由于会计系统只是有选择地反映经济活动，而且它对一项经济活动的确认会有一段时间的滞后，再加上会计准则自身的不完善性，以及管理者有选择会计方法的自由，使得财务报表不可避免地会存在许多不完善的地方。虽然审计可以在一定程度上改善这一状况，但审计师并不能绝对地保证财务报表的真实性和恰当性，这使得财务报表分析变得尤为重要。

一、财务报表分析的定义

财务报表分析，又称公司财务分析，是通过对公司财务报表的有关数据进行汇总、计算和对比，综合地分析和评价公司的财务状况与经营成果。它属于会计分析的重要组成部分。会计分析一般包括事前的预测分析、事中的控制分析和事后的总结分析。财务报表分析属于定期进行的事后总结分析，是财务报表编制工作的延伸和深化。

二、财务报表分析的内涵

① 财务报表分析是在企业经济活动分析、财务管理学和会计学的基础上形成的一门综合性、边缘性学科。

② 财务报表分析有完整的理论体系和方法体系。

③ 财务报表分析有系统和客观的资料依据，它的最基本资料是财务会计报表。

④ 财务报表分析有明确的目的和作用。

三、财务报表分析的主要目标与功能

① 公司的经营管理人员。他们通过分析财务报表判断公司的现状及可能存在的问题，以便进一步改善经营管理。

② 公司的现有投资者和潜在投资者。他们通过对财务报表所传递的信息进行分析和加工，得出反映公司发展趋势、竞争能力等方面的信息，计算投资收益率和评价风险，比较本公司和其他公司的风险与收益，决定自己的投资策略。

③ 公司的债权人。债权人通过密切观察公司有关财务情况和分析财务报表，得出对公司短期偿债能力和长期偿债能力的判断，以决定是否需要追加抵押和担保，是否提前收回债权等。

四、财务报表分析的方法与原则

财务报表分析的方法主要有单个年度的财务比率分析、不同时期比较分析、与同行业其他公司之间的比较分析三种。

① 财务比率分析。是指对本公司一个财务年度内的财务报表各项目之间进行比较，计算比率，判断年度内偿债能力、资本结构、经营效率和盈利能力情况等。

② 对本公司不同时期的财务报表进行比较分析。可以对公司持续经营能力、财务状况变动趋势和盈利能力作出分析，从一个较长时期来动态地分析公司状况。

③ 与同行业其他公司进行比较分析。可以了解公司各种指标的优劣，在群体中判断个体。

使用本方法时，常选用行业平均水平或行业标准水平，通过比较，得出公司在行业中的地位，认识优势与不足，真正地确定公司的价值。财务报表分析的原则主要有坚持全面原则和坚持考虑个性原则。

第二节 上市公司财务报表主要指标分析

从根本上来说，股票获利水平的高低取决于发行股票公司的经营状况。投资者要想从投资中获得满意的投资报酬，必须对企业的经营业绩和发展前景有所了解。通过对上市公司的财务各种报表账面数字的变动趋势，以及相互关联性的分析，可以测定企业的经营效率，有助于投资人掌握股票价格的变动趋势，降低投资股票的风险。

沪深证券交易所的上市公司每一会计年度都要公布两次财务报表，即年度财务报告和中期财务报告。在对一个上市公司进行投资之前，首先要了解该公司的下列情况：公司所属行业及其所处的位置、经营范围、产品及市场前景；公司股本结构和流通股的数量；公司的经营状况，尤其是每股的市盈率和净资产；公司股票的历史及目前价格的横向、纵向比较情况等。

一、财务报表各项指标

1. 盈利能力比率指标分析

盈利是公司经营的主要目的，盈利能力比率是对投资者最为重要的指标。检验盈利能力的指标主要有以下几种。

① 资产报酬率。也叫投资盈利率，表明公司资产总额中平均每百元所能获得的纯利润，可用以衡量投资资源所获得的经营成效，原则上，比率越大越好。

$$\text{资产报酬率} = \frac{\text{税后利润}}{\text{平均资产总额}} \times 100\%$$

式中，

$$\text{平均资产总额} = \frac{\text{期初资产总额} + \text{期末资产总额}}{2}$$

② 股本报酬率。指公司税后利润与其股本的比率，表明公司股本总额中平均每百元股本所获得的纯利润。

$$\text{股本报酬率} = \frac{\text{税后利润}}{\text{股本}} \times 100\%$$

式中股本指公司股票按面值计算的总金额，股本报酬率能够体现公司股本盈利能力的大小。原则上，数值越大越好。

③ 净资产收益率。用以衡量公司运用资本的效率。

$$\text{净资产收益率} = \frac{\text{公司税后利润}}{\text{平均净资产}} \times 100\%$$

$$\text{平均净资产} = \frac{\text{期初净资产} + \text{期末净资产}}{2}$$

其中，期初、期末净资产数据取自资产负债表中股东合计项目。

④ 每股净资产。也称为每股账面价值，计算公式为

$$\text{净资产} = \text{总资产} - \text{总负债}$$

$$\text{每股净资产} = \text{股东权益} / \text{发行总股数}$$

净资产又叫股东权益，代表公司本身拥有的财产，是公司股本、公积金、留存收益等的总和。这个指标反映每一普通股所含的资产价值，即股票市价中有实物作为的部分。一般经营业绩较好的公司的股票的每股净资产必然高于其票面价值。

⑤ 市净率。用以衡量公司运用自有资本的效率，或者说可以衡量公司对股东投入资本的利用效率。这是综合性最强、最有代表性的一个指标，其数值越高，表明公司的盈利能力越强，它受到公司的利润率和资产负债率的影响。

$$\text{市净率} = \text{当前每股票价格} / \text{每股净资产}$$

⑥ 销售利润率。指单位销售额占所获得利润的比率。计算公式为

$$\text{销售利润率} = \frac{\text{销售毛利}}{\text{销售收入}} \times 100\%$$

$$\text{销售毛利} = \text{销售收入} - \text{销售成本}$$

反映企业产品销售的初始获利能力，是企业净利润的起点。与同行业比较，若高于，说明产品附加价值高，产品定价高，存在成本优势，有竞争力。与历史比较，若提高，说明公司所属行业处于复苏时期，产品价格回复上升。

⑦ 市盈率。市盈率又称本益比，是每股股票现价与每股股票税后盈利的比值。

$$\text{市盈率} = \text{每股股票市价} / \text{每股税后利润}$$

市盈率通常采用两种不同的算法，市盈率一使用上年实际实现的税后利润为标准进行计算，市盈率二使用当年的预测税后利润为标准进行计算。市盈率是估算投资回收期、显示股票投机价值和投资价值的重要参考数据。原则上说，数值越小越好。

2. 偿债能力比率指标分析

对于投资者来说，公司的偿还能力指标是判定投资安全性的重要依据。

(1) 短期债务清偿能力比率

公司短期偿债能力的指标分析是运用一系列财务指标，对公司一年内或一个营业周期内偿还债务能力的分析，短期债务清偿能力比率又称为流动比率。主要有以下几个指标。

① 流动比率。

$$\text{流动比率} = \text{流动资产总额} / \text{流动负债总额}$$

流动比率表明公司每一元流动负债有多少流动资产作为偿付保证。通常流动资产应大于

流动负债。这一比率越大，表明公司偿还流动负债的能力越强。但比率太高，则闲置资金和存货过多，意味着公司的资金效益差。一般来说，流动比率在 2:1 或者说 200% 比较适宜，即 1 元的流动负债有 2 元的流动资产作为偿付保证。

② 速动比率。

$$\text{速动比率} = \text{速动资产} / \text{流动负债}$$

速动比率也是衡量公司短期债务清偿能力的指标。速动资产是指那些可以立即转换为现金来偿付流动负债的流动资产，包括现金、银行存款、应收账款、应收票据和可转让的有价证券等。所以这个数字比流动比率更能够表明公司的短期负债偿付能力，通常认为速动比率为 1:1 比较适当。

③ 现金比率。

$$\text{现金比率} = \text{现金类资产} / \text{流动负债}$$

$$\text{现金类资产} = \text{速动资产} - \text{应收账款}$$

现金比率为 0.2 以上为好，如果太高，则说明企业有太多不能盈利的现金和银行存款所致。

④ 利息保障倍数(支付倍数)。

$$\text{利息保障倍数(支付倍数)} = \frac{\text{利润总额} + \text{利息费用}}{\text{利息费用}}$$

该指标一般用以测定企业用所获得的利润总额来承担利息支付能力的大小，计算时，通常使用财务费用。该指标越大，反映企业投资利润率越高，支付长期债务利息的能力越强。

(2) 长期债务清偿能力比率

长期债务是指一年期以上的债务。长期偿债能力不仅关系到投资者的安全，还反映公司扩展经营能力的强弱。

① 股东权益对负债比率。

$$\text{股东权益对负债比率} = \frac{\text{股东权益总额}}{\text{负债总额}} \times 100\%$$

股东权益对负债比率表明每百元负债中，有多少自有资本作为偿付保证。数值越大，表明公司有足够的资本，以保证偿还债务。

② 负债比率。

$$\text{负债比率} = \frac{\text{负债总额}}{\text{总资产净额}} \times 100\%$$

负债比率又叫做举债经营比率，显示债权人的权益占总资产的比例，数值较大，说明公司扩展经营的能力较强，股东权益的运用越充分，但债务太多，会影响债务的偿还能力。

③ 股东权益比率。

$$\text{股东权益比率} = \frac{\text{股东权益总额}}{\text{资产总额}} \times 100\%$$

股东权益比率越高，表明公司长期偿债能力越高，一般认为，该比率在 50% ~ 70% 为佳。

④ 产权比率。

$$\text{产权比率} = \frac{\text{负债总额}}{\text{股东权益总额}} \times 100\%$$

产权比率反映了债权人提供的资本与股东提供的资本的相对关系,表明了股东权益对债权人权益的保障程度。一般来说,产权比率越低,表明股东对债权人承担的责任越大,公司的长期偿债能力越强;反之,产权比率越高,表明公司的长期偿债能力越弱。

⑤ 固定比率。

$$\text{固定比率} = \frac{\text{股东权益}}{\text{固定资产}} \times 100\%$$

固定比率表明公司固定资产中有多少是用自有资本购置的,一般认为,这个数值应在100%以上。

⑥ 固定资产对长期负债比率。

$$\text{固定资产对长期负债比率} = \frac{\text{固定资产}}{\text{长期负债}} \times 100\%$$

固定资产对长期负债比率表明固定资产中来自长期借款的比例。一般认为,这个数值应在100%以上;否则,债权人的权益就难以保证。

3. 成长性比率指标分析

成长性是指公司通过扩展经营具有不断发展的能力。

① 利润留存率。

$$\text{利润留存率} = \frac{\text{税后利润} - \text{已发股利}}{\text{税后利润}}$$

利润留存率越高,表明公司的发展后劲越足。

② 再投资率。

$$\text{再投资率} = \text{资本报酬率} \times \text{股东盈利保留率}$$

再投资率又称内部成长率,表明公司用其盈余所得进行再投资的能力。数值大,说明扩展经营能力强。

4. 效率比率指标分析

效率比例是用来考察公司运用其资产的有效性及经营效率的指标。

① 存货周转率。

$$\text{存货周转率} = \text{营业成本} / \text{平均存货额}$$

存货周转率越高,说明存货周转越快,公司控制存货的能力强,存货成本低,经营效率高。

② 应收账款周转率。

$$\text{应收账款周转率} = \text{营业收入} / \text{应收账款平均余额}$$

应收账款周转率表明公司回收账款的效率。数值大,说明资金运用和管理效率高。

③ 固定资产周转率。

$$\text{固定资产周转率} = \text{营业收入} / \text{平均固定资产余额}$$

固定资产周转率用来检测公司固定资产的利用效率,数值越大,说明固定资产周转速度越快,固定资产闲置越少。

二、财务报表简要阅读法

按照规定,上市公司必须公开发表中期上半年财务报表和年度财务报表,投资者可以从有关报刊上获得上市公司的中期和年度财务报表。

阅读和分析财务报表虽然是了解上市公司业绩和前景最可靠的手段，但对于一般投资者来说，又是一件非常枯燥繁杂的工作。比较实用的分析法是查阅和比较下列几项指标。

(1) 查看主要财务数据

① 主营业务同比指标。主营业务是公司的支柱，是一项重要指标。上升幅度超过 20% 的，表明成长性良好；下降幅度超过 20% 的，说明主营业务滑坡。

② 净利润同比指标。这项指标也是重点查看对象。此项指标超过 20%，一般是成长性好的公司，可以作为重点观察对象。

③ 查看合并利润及利润分配表。凡是净利润与主营利润同步增长的，可视为好公司。若净利润同比增长 20%，而主营业务收入出现滑坡，则说明利润增长主要依靠主营业务以外的收入，应查明收入来源，确认其是否形成了新的利润增长点，以判断公司未来的发展前景。

④ 主营业务利润率。

$$\text{主营业务利润率} = \frac{\text{主营业务利润}}{\text{主营业务收入}} \times 100\%$$

主要反映了公司在该主营业务领域的获利能力，必要时，可用这项指标作同行业中不同公司间获利能力的比较。

以上指标可以在同行业、同类型企业间进行对比，选择实力更强的作为投资对象。

(2) 查看“重大事件说明”和“业务回顾”

这些栏目中经常有一些信息，预示公司在建项目及其估算的利润增长潜力，值得分析验证。

① 查看股东分布情况。从公司公布的十大股东所持股份数，可以粗略地判断股票有没有大户操作。若股东中有不少个人大户，则这只股票的炒作气氛将会较浓。

② 查看董事会的持股数量。董事长和总经理持股较多的股票，股票价格直接牵扯他们的个人利益，公司的业绩一般都比较好；相反，如果董事长和总经理几乎没有持股，很可能是行政指派上任，就应慎重考虑是否投资这家公司，以免造成损失。

③ 查看投资收益和营业外收入。一般来说，投资利润来源单一的公司比较可信，多元化经营未必产生多元化的利润。

第三节 上市公司各项报表的分析

上市公司公布的财务报告主要包括资产负债表、损益表、保留盈余表和财务状况变动表。资产负债表是指在某一特定时日，企业的资本结构或财务状况的情形。它显示出企业的资产 = 负债 + 所有者权益。通过资产负债表，能够了解企业的财务结构和偿债能力。损益表是显示某一段期间之内，企业营业收支的报表，即发行公司的获利情况。它可以显示每股的净利或盈余数字。保留盈余表是揭示一段期间之内，如何分派企业所累积的盈亏在股利、董（监）事酬劳、员工红利和未分配盈余的报表。财务状况变动表是揭示一段时间内，企业主要营运资金等财务资源的来源，以及运用情况的报表，用以显示企业理财方式的良好与否。上市公司的财务报表是公司的财务状况、经营业绩和发展趋势的综合反映，是投资者了解公司、决定投资行为的最全面、最翔实的、往往也是最可靠的第一手资料。

一、对资产负债表的分析

资产负债表是反映上市公司会计期末全部资产、负债和所有者权益情况的报表。通过资产负债表,能够了解企业在报表日的财务状况,长短期的偿债能力,资产、负债、权益和结构等重要信息。

1. 对资产负债表中资产类科目的分析

在资产负债表中,资产类的科目很多,但投资者在进行上市公司财务报表的分析时,重点应关注应收款项、待处理财产净损失、待摊费用和递延资产四个项目。

(1) 应收款项

① 应收账款。一般来说,公司存在三年以上的应收账款是一种极不正常的现象,这是因为在会计核算中设有“坏账准备”这一科目,正常情况下,三年的时间已经把应收账款全部计提了坏账准备,因此它不会对股东权益产生负面影响。但在我国,由于存在“三角债”,以及利用关联交易通过该科目来进行利润操纵等情况,因此,当投资者发现一家上市公司的资产很高时,一定要分析该公司的应收账款项目是否存在三年以上应收账款,同时要结合“坏账准备”科目,分析其是否存在资产不实,“潜亏挂账”现象。

② 预付账款。该账户同应收账款一样,用来核算企业间的购销业务。这也是一种信用行为,一旦接受预付款方经营情况恶化,缺少资金支持正常业务,那么付款方的这笔货物也就无法取得,其科目所体现的资产也就不可能实现,从而出现虚增资产的现象。

③ 其他应收款。主要核算企业发生的非购销活动的应收债权,如企业发生的各种赔款、存储保证金、备用金和应向职工收取的各种垫付款等。但在实际工作中,并非这么简单。例如,大股东或关联企业往往将占用上市公司的资金挂在其他应收款下,形成难以解释和收回的资产,这样就形成了虚增资产。因此,投资者应该注意到,当上市公司报表中的“其他应收款”数额出现异常放大时,就应该加以警惕。

(2) 待处理财产净损失

不少上市公司的资产负债表上挂账列示巨额的“待处理财产净损失”,有的甚至挂账达数年之久。这种现象明显不符合收益确认中的稳健原则,不利于投资者正确地评价企业的财务状况和盈利能力。

(3) 待摊费用和递延资产

待摊费用和递延资产并无实质上的巨大区别,它们均为本期公司已经支出,但其摊销期不同。“待摊费用”的摊销期在一年以内,而“递延资产”的摊销期超过一年。从严格意义上讲,待摊费用和递延资产并不符合资产的定义,但它们似乎又同未来的经济利益相联系,而且在会计实务中,不少人也习惯于把已经发生的成本描绘为资产。

2. 对资产负债表中负债类科目的分析

投资者在对上市公司资产负债表中负债类科目的分析中,重点应关注其偿债能力。主要通过以下几个指标分析。

(1) 短期偿债能力分析

① 流动比率。即流动资产和流动负债之间的比率,是衡量公司短期偿债能力常用的指标。一般来说,流动资产应远高于流动负债,起码不得低于1:1,一般以大于2:1较合适。其计算公式为

$$\text{流动比率} = \text{流动资产} / \text{流动负债}$$

但是，对于公司和股东，流动比率也不是越高越好。因为流动资产还包括应收账款和存货，尤其是由于应收账款和存货余额大而引起的流动比率过大，会加大企业短期偿债风险。因此，投资者在对上市公司短期偿债能力进行分析的时候，一定要结合应收账款和存货的情况进行判断。

② 速动比率。是速动资产和流动负债的比率，即用于衡量公司到期清算能力的指标。一般认为，速动比率最低限为 0.5:1，若保持在 1:1，则流动负债的安全性比较有保障。因为当此比率达到 1:1 时，即使公司资金周转发生困难，也不致影响其即时偿债能力。其计算公式为

$$\text{速动比率} = \text{速动资产} / \text{流动负债}$$

该指标剔除了应收账款及存货对短期偿债能力的影响，一般来说，投资者利用这个指标来分析上市公司的偿债能力比较准确。

(2) 长期偿债能力分析

① 资产负债率、所有者权益比率、负债与所有者权益比率。这三个比率的计算公式为

$$\text{资产负债率} = \text{负债总额} / \text{资产总额}$$

$$\text{所有者权益比率} = \text{所有者权益总额} / \text{资产总额}$$

$$\text{负债与所有者权益比率} = \text{负债总额} / \text{所有者权益总额}$$

资产负债率反映企业的资产中有多少负债，一旦企业破产清算，债权人得到的保障程度如何；所有者权益比率反映所有者在企业资产中所占份额，所有者权益比率与资产负债率之和为 1；负债与所有者权益比率反映的是债权人得到的利益保护程度。投资者在查看财务报表时，只要查看一下资产、负债、所有者权益、无形资产总额这几项，便可以大概地看出该企业的长期偿债能力状况，这三个比率只有在同行业、不同时间段相比较，才有一定价值。

② 长期资产与长期资金比率。其公式为

$$\text{长期资产与长期资金比率} = \frac{\text{资产总额} - \text{流动资产}}{\text{长期负债} + \text{所有者权益}}$$

这一指标主要用来反映企业的财务状况及偿债能力，该值应该低于 100%，若高于 100%，则说明企业动用了一部分短期债务来购置长期资产，这样就会影响企业的短期偿债能力，其经营风险也将加大，实为危险之举。

二、对利润表的分析

在财务报表中，企业的盈亏情况是通过利润表来反映的。利润表反映企业一定时期的经营成果和经营成果的分配关系。它是企业生产经营成果的集中反映，是衡量企业生存和发展能力的主要尺度。投资者在分析利润表时，应该主要抓住以下几个方面。

1. 利润表结构分析

利润表是把上市公司在一定期间的营业收入与同一会计期的营业费用进行配比，以得到该期间的净利润(或净亏损)的情况。由此可知，该报表的重点是相关的收入指标和费用指标。“收入 - 费用 = 利润”可以视做阅读这一报表的基本思路。当投资者看一份利润表时，应注意到“主营业务利润”“营业利润”“利润总额”“净利润”几个会计指标。在这些指标中，应重点关注主营业务收入、主营业务利润、净利润，尤其应关注主营业务利润与净利润

的盈亏情况。许多投资者往往只关心净利润情况，认为净利润为正就代表公司盈利，于是高枕无忧。实际上，企业的长期发展动力来自对自身主营业务的开拓与经营。从严格意义上而言，主营亏损但净利润有盈余的企业比主营业务盈利但净利润亏损的企业更危险。企业可以通过投资收益、营业外收入将当期利润总额和净利润作成盈利，可谁又敢保证下一年度还有投资收益和营业外收入呢？

2. 通过分析关联交易，判断上市公司利润的来源

上市公司为了向社会公众展现自己的经营业绩，提高社会形象，往往利用关联交易来调节其利润，主要分析方法有以下几种。

(1) 增加收入，转嫁费用

投资者在进行投资分析时，一定要分析其关联交易，特别是母子公司之间是否存在相互关联交易、转嫁费用的现象，对于母子公司有关联交易的，一定要将其上市公司的当年利润剔除掉关联交易虚增的利润。

(2) 资产租赁

由于上市公司大部分都是从母公司剥离出来的，上市公司的大部分资产主要是从母公司以租赁方式取得的。从而租赁资产的租赁数量、租赁方式和租赁价格就是上市公司与母公司之间可以随时调整的阀门。有的上市公司还可将从母公司租来的资产同时转租给母公司的子公司，以分别转移母公司与子公司之间的利润。

(3) 委托或合作投资

① 委托投资。当上市公司接受一个周期长、风险大的项目时，则可将某一部分现金转移给母公司，以母公司的名义进行投资，将其风险全部转嫁到母公司，却将投资收益确定为上市公司当年的利润。

② 合作投资。上市公司要想配股，其净资产收益率要达到一定的标准，公司一旦发现其净资产收益率很难达到这个要求，便倒推出利润缺口，然后与母公司签订联合投资合同，投资回报按照倒推出的利润缺口确定，其实这块利润是由母公司出的。

(4) 资产转让置换

一般来说，上市公司通过与母公司资产转让置换，从根本上改变自身的经营状况，长期拥有“壳资源”所带来的配股能力，对上市公司及其母公司都是一种双赢战略。通常，上市公司购买母公司优质资产的款项挂往来账，不计利息或资金占用费，这样上市公司不仅获得了优质资产的经营收益，而且不需要付出任何代价，把风险转嫁给母公司。另外，上市公司往往将不良资产和等额的债务剥离给母公司或母公司控制的子公司，以达到避免不良资产经营所产生的亏损或损失的目的。

三、现金流量表

现金流量表是反映企业在一定时期内现金流入、流出及其净额的报表，它主要说明公司本期现金来自何处、用往何方和现金余额如何构成。投资者在分析现金流量表时，应注意以下几个方面。

(1) 现金流量的分析

一些公司会通过往来资金操纵现金流量表。上市公司与其大股东之间通过往来资金来改善原本难看的经营现金流量。关联企业的往来资金往往带有融资性质，但是借款方并不作为

短期借款或者长期借款，而是放在其他应付款中核算，贷款方不作为债权，而是在其他应收款中核算。这样，其他应付、应收款变动额在编制现金流量表时，就作为经营活动产生的现金流量，而实质上这些变动反映的是筹资、投资活动业务。当其他应付、应收款的变动是增加现金流量时，经营活动所产生的现金流量净额就可能被夸大。

(2) 注意上市公司的现金股利的分配状况

现金股利分配有很强的信息含量。财务状况良好的公司往往能够连续分配较好的现金股利，有一些上市公司虽然账面利润好看，但利润是虚假的，财务状况恶劣，一般不能经常分配现金股利。

四、财务报表附注

由于规定会计项目中比上年同期涨跌幅度超过 30% 的要加以说明，所以一些重要项目的增减说明会对阅读报表有很大帮助。有些上市公司主营收入增加很快，但流动资金也有大规模的增长，在财务报表附注中，可以发现大多数流动资金可能都是应收账款。这种情况往往由于同行业竞争激烈，上市公司利用应收账款来刺激销售而产生的。在这种情况下，上市公司不得不牺牲良好的财务状况来换得账面盈利的虚假性增长。这往往预示了该行业接下来的供求关系会发生一定的变化，投资者应有所警惕。

总之，进行报表分析不能单一地关注某些科目，而应将公司财务报表与宏观经济一起进行综合判断，与公司历史进行纵向深度比较，与同行业进行横向宽度比较，把其中偶然的和非本质的东西舍弃掉，得出与决策相关的实质性的信息，以保证投资决策的正确性和准确性。

思 考 题

- ① 证券投资基金财务报表分析的内容与其他报表有何不同？
- ② 新会计准则对证券投资基金有哪些影响？
- ③ 如何利用基金资产净值这一财务分析指标衡量基金的业绩？

第八章 证券投资技术分析的主要理论

第一节 技术分析概述

相对于基础分析和其他有更高要求的分析方法,技术分析对于很多投资者来说,更容易入门,但这不是说技术分析很容易掌握。虽然具体的技术分析方法的表述和使用都比较清晰、明确,也不难理解,但仅依此交易未必能取得很好的效果。如果单纯地依据传统的使用方法,错误概率依然很高,因为在同一位置市场的投资者经常达成共识,而证券市场的赢家是少数,因此这种共识会被利用,而导致绝大多数投资者亏损,此外技术分析还有较强的滞后性。所以,对技术分析独到的使用必须是在入门后进行深入的分析和学习,并且经过实践检验。

一、技术分析的定義

技术分析是以预测证券市场价格变化的未来趋势为目的,从股票的成交量、价格、达到这些价格和成交量所用的时间、价格波动的空间几个方面分析走势并预测未来,以图表为主要手段,对证券市场行为进行的研究。

二、技术分析的基本假定

技术分析有三个基本假定或者前提条件:市场行为包含一切信息、价格沿趋势移动、历史会重演。

(1) 市场行为包含一切信息

“市场行为”有三方面的含义——价格、交易量和持仓兴趣。它们是分析者能够从市场获得的第一手原始信息,也是最基本和最重要的信息,其他数据大多是从以上数据衍生出来的。当然,以上三者中最重要的是价格。

“市场行为包含一切信息”是构成技术分析的基础,技术分析使用者认为,能够影响某种商品期货价格变动的任何因素——基础的、政治的、心理的或者任何其他方面的——都会被反映在其价格上,由此可以推论,只需研究价格变化而不必弄清楚之前究竟是什么基本面因素引发价格达到目前的位置。这个前提的实质含义是价格变化必定反映了市场的供求关系,如果需求大于供给,价格必然上涨;如果供给大于需求,价格必然下跌。这种供求规律是所有经济的和基本面的预测方法的出发点。由此可见,技术分析没有背离价格形成的基本规律,技术分析者只是通过价格间接或者无意识地分析市场的供求状况,图表本身并不产生价格的趋势和涨跌,供求仍然是最基本的因素。归根结底,技术分析者不过是通过价格的变化间接地研究基本面。大多数技术派人士也会同意,正是某种商品的供求关系,即基本面决定了该商品的看涨或者看跌。图表本身并不能导致市场的升跌,只是简明地显示了市场上乐

观或悲观的心态。

但技术分析者不必去理会价格涨落的基本面原因，这就减少了投资者的知识背景、信息来源、分析能力和精力的限制，同时由于技术分析方法的广泛适用性，使得技术分析者可以介入各个不同的市场和参与各种不同性质的产品，而这是基本面分析者很难做到的。

(2) 价格沿趋势移动

“趋势”概念是技术分析的核心。研究价格图表的全部意义就是要在一种趋势发生发展的早期，及时、准确地把它揭示出来，从而达到顺着趋势交易的目的。事实上，技术分析在本质上就是顺应趋势，即以判定和追随既成趋势为目的。

从“价格沿趋势移动”可以自然而然地推断，对于一种既成的趋势来说，下一步常常是沿着现存趋势方向继续演变，而掉头反向的可能性要小得多。这当然也是牛顿惯性定律的应用。还可以换一种说法：当前趋势将一直持续到掉头反向为止。虽然这句话差不多是同语反复，但这里要强调的是，坚定不移地顺应一种既成趋势，直至有反向的征兆为止。事实上，具体的技术分析方法主要就是尝试把握趋势的工具。

(3) 历史会重演

技术分析和市场行为学、人类心理学等有着千丝万缕的联系。比如，价格形态会通过一些特定的价格图表形状表现出来，而这些图形表示人们对某个市场看好或者看淡的心理。这些图形在过去的一百多年里早已广为人知，并被分门别类。技术图表有自我实现和自我毁灭两种表现，但不管是哪种表现，都是市场投资者心理或者这种心理被利用的结果，这种情况在过去发生作用，在现在和未来仍然会发生作用，只要能够合理地使用图表，同时结合科学的资金管理和风险管理，一定可以利用这种历史表现指导投资者的实践操作。

历史会重演，但却以不同方式进行“重演”！现实中没有完全相同的两片树叶。投资者经常会在相似的历史变化中寻求投资“真理”，但最后却伤痕累累，这也正说明了市场是变幻无穷的。阴阳两种 K 线，却能构造百年来华尔街的风风雨雨，只因为 K 线形相似却不似，历史重演却不重复。

在金融投资市场中使用技术分析方法来研究分析，犹如基本面分析一样，必须在正确理解的基础上，才能更进一步地用好技术分析的方法，得出正确的分析结论。而良好的投资决策需要正确的分析方法。因此，进行技术分析时，需要正确地理解技术分析的三大假定。

第二节 道氏理论

技术分析法目前常用的有 K 线理论、波浪理论、形态理论、趋势线理论和技术指标分析等。首先应该了解技术分析的相关理论。

一、道氏理论概述

道氏理论是所有市场技术研究的鼻祖。尽管它经常因为“反应太迟”而受到批评，并且有时还受到那些拒不相信其判定的人士的讥讽(尤其是在熊市的早期)，但只要对股票市场稍有经历的人，都对它有所耳闻，并受到大多数人的追捧。但人们从未意识到那是完全简单的技术性的，那不是根据什么别的，只是股票市场本身的行为(通常用指数来表达)，而不是技

术分析人士所依靠的商业统计材料。

道氏理论的形成经历了几十年。1902年,在查尔斯·道去世以后,威廉姆·彼得·汉密尔顿(William Peter Hamilton)和罗伯特·雷亚(Robert Rhea)继承了道氏理论,并在其后有关股票市场的评论写作过程中,加以组织与归纳而成为今天所见到的理论。他们所著的《道氏理论》成为后人研究道氏理论的经典著作。“道氏理论”的最伟大之处在于其宝贵的哲学思想,这是它全部的精髓。雷亚在所有相关著述中都强调,“道氏理论”在设计上是一种提升投机者或投资者知识的工具,并不是可以脱离经济基本条件与市场现况的一种全方位的严格技术理论。根据定义,“道氏理论”是一种技术理论;换言之,它是根据价格模式的研究来推测未来价格行为的一种方法。

二、道氏理论的主要内容

1. 道氏三种走势

道氏理论断言,股票会随着市场的趋势同向变化,以反映市场趋势和状况。股票的变化表现为三种趋势:基本趋势、次级趋势和日常趋势。

(1) 基本趋势

基本趋势又叫长期趋势,是指股票价格全面、普遍地上升或下降,其幅度超过20%,持续时间达一年或一年以上的变动情形。基本趋势对证券市场的股票价格影响力最大,同时也是道氏方法的核心和精华所在。

(2) 次级趋势

次级趋势也叫中期趋势,是指连续三周以上,半年以内的股票价格变动情形。次级趋势和基本趋势有着比较密切的关系:第一,次级趋势的变动幅度一般是基本趋势的1/3或2/3;第二,当次级趋势下跌时,若谷底比上次高,则表明基本趋势是上升的;当次级趋势上升时,若其顶峰比上次低,则表明基本趋势是下跌的。

(3) 日常趋势

日常趋势又叫短期趋势,是指连续六天左右的股票价格变动情形。它既可能是人为操纵而形成的,也可能是其他偶然性因素引起的,因此,日常趋势很难预测。日常趋势与次级趋势的关系是三个或三个以上的日常趋势就构成一个次级趋势。

(4) 三种趋势的互证法

① 两种趋势(即股票指数)同时出现新的高峰或新的谷底,即可以看出基本趋势是进入了多头市场还是空头市场。当两种股票指数都出现高峰,且在同一时间内,两者的新高峰都高过以前的旧高峰时,则表示多头市场已经来到。反之,在两种股票价格指数都出现了低谷,且股票价格节节下挫,即为进入空头市场的兆头。但是,若两种股票指数背道而驰,则无法判断股票价格走势。

② 两种趋势(即股票指数)在盘整一段时期后,突然上升或下降,即可以看出次级趋势的发展。当两种股票指数都在某一狭窄范围内盘旋,其波动幅度不超过5%,期间则可能持续数星期。当两种股票指数突然同时穿透这一范围往上升时,则股票价格将会上涨;否则,股票价格将会下跌。同样,若两者变动方向相反,也无法判断其股票价格走势。

2. 空头市场和多头市场

基本趋势又包括长期上涨趋势(即多头市场)和长期下跌趋势(即空头市场)。

① 多头市场。主要的多头市场是一种整体性的上涨走势，其中夹杂次级的折返走势，平均的持续期间长于两年。在此期间，由于经济情况好转与投机活动转盛，所以投资性与投机性的需求增加，并因此推高股票价格。当股票价格的基本趋势呈持续上扬态势时，便形成了多头市场。具体来说，多头市场又可以分为三个阶段。

第一阶段为低档盘整阶段。这一阶段的股票价格一般都较低，由于以前股票价格的下降，加上上市公司的财务状况也很一般，所以广大投资者对股票的买卖不感兴趣，股票交易比较清淡，股票市场处在低迷阶段。在此阶段，只有极少数有远见的股民开始购进股票，同时，一部分持股者也看到股票价格上涨的苗头，惜股不卖，从而使成交量减少，一般只有正常成交量的 20% 左右。这样，股票价格开始复苏并缓慢地上涨。

第二阶段为上升阶段。由于企业盈利进一步增加，经济形势好转，前景逐渐明朗，从而促进股票价格开始持续、稳定地上升，并致使成交量的增加。

第三阶段为高涨阶段。在这一阶段，所有的消息都对股票市场极其有利，都被理解为利多消息。股民争先购买股票，股票市场的上涨使投机盛行，而投机反过来又推波助澜地使股票价格扶摇直上。这时的股票不仅投资价值高得涨到了相当的高度，而且原来价格很低的冷门股也由于投机的因素而身价倍增。这种情形的持续发展意味着将酝酿一场风暴，使股票市场进入空头市场。

② 空头市场。主要的空头市场是长期向下的走势，其间夹杂着重要的反弹。它来自各种不利的经济因素，只有股票价格充分反映可能出现的最糟情况后，这种走势才会结束。空头市场是股票价格呈不断下跌趋势的市场，它也分为三个阶段。

第一阶段为高档盘整阶段。这一阶段的股票价格在较高的点位上盘整，并逐渐呈现下降的趋势。这一阶段起着承前启后的作用，它实际上在多头市场的最后阶段已经开始。在这一阶段，就成交量来说，并未减少，甚至略有增加，但股票价格的涨幅已经日趋缩小，直至最后结束，整个股票市场的买盘逐渐减弱。

第二阶段为恐慌阶段。股票市场下跌的迹象已经越来越明显，多空双方的力量对比已经发生了方向性的逆转，空方已占明显优势，股票价格开始急剧下跌。为了避免更大的损失，持股者竞相抛售股票，以致出现多杀多的现象。到了这一阶段的后期，由于股票价格下跌幅度过大、过快，持股者反而宁愿套牢，也不愿低价脱手，从而使股票市场的供求关系得到缓解。因此，股票价格可能会反弹，但由于股票市场前景暗淡，股票价格在反弹后又会继续下跌。

第三阶段为持续阶段。进入这一阶段后，各种股票的价格都在争相下跌，但其程度不一。一般来说，绩优股下跌得比较平稳，投资价值较低的投机股则跌得很惨。在这个阶段，由于股票价格在继续下跌，购买者很少，又由于股票价格过低，持股者惜售，因而交易量不大，有的股票甚至出现在正常交易日里无成交记录的现象。这样，当股票价格下跌到足够低的水平时，一些投资者又入市重新购买，从而使股票价格出现逆转，重新进入多头市场。

三、道氏理论的理论基础

道氏理论有着极其重要的三个假设，与人们平常所看到的技术分析理论的三大假定、有相似的地方，不过，在这里，道氏理论更侧重于其市场含义的理解。

假设一：人为操作。

指数或证券每天、每星期的波动可能受到人为操作,比如常见的调整走势,但主要趋势不会受到人为的操作。有人也许会说,庄家能操作证券的主要趋势。就短期而言,庄家如果不操作,这种适合操作的证券的本质也会受到他人的操作;就长期而言,公司基本面的变化不断创造出适合操作证券的条件。总的来说,公司的主要趋势仍然是无法人为操作,只是证券更换了不同的机构投资者和不同的操作条件而已。

假设二:市场指数会反映每一条信息。

每一位对于金融知识有所了解的市场人士的所有的知识,都会反映在上证指数与深证指数或其他什么指数每天的收盘价波动中,因此,市场指数永远会适当地预期未来事件的影响。如果发生火灾、地震、战争等灾难,市场指数也会迅速地加以修正。在市场中,人们每天对于诸如财经政策、扩容、领导人讲话、机构违规、创业板等层出不穷的题材不断加以评估和判断,并不断地将自己的心理因素反映到市场的决策中。因此,对于大多数人来说,市场总是看起来难以把握和理解的。

假设三:道氏理论是客观化的分析理论。

成功地利用它协助投机或投资行为,需要深入研究,并客观判断。当主观使用它时,就会不断犯错,不断亏损。事实上,市场中95%的投资者运用的是主观化操作,这95%的投资者绝大多数属于“七赔二平一赚”中的“七赔”人士。

第三节 波浪理论

“当我们经历了许多难以想象与预测的经济景气变化,诸如经济萧条、大跌以及战后重建和经济繁荣等,我发现艾略特的波浪理论和现实经济的发展脉动之间竟是如此地相互契合。对于艾略特波浪理论的分析、预测能力,我深信信心。”

——*The Elliott Wave Principle — A Critical Appraisal*

一、波浪理论的理论基础

波浪理论是技术分析大师艾略特发明的一种价格趋势分析工具。其理论基础是五升三降。

图8-1所示是一个完整的周期。数一数其中波浪的数目,那么,一个完整的周期包含8浪,其中5浪上升,3浪下降。在周期的上升阶段,每一浪均以数字编号。1浪、3浪和5浪是上升浪,称为主浪,而2浪和4浪的方向与上升趋势的方向相反,因为2浪和4浪分别是对1浪和3浪的调整,故称之为调整浪。上述5浪完成后,出现了一个3浪形式的调整。这3个波浪分别用A浪、B浪、C浪来表示。

经过第1浪至第5浪推动之后,又会受到A, B, C 3浪的修正。在这个完整的8浪周期结束之后,随之而来的是第二个类似的周期变动……如此不断地重复。这样,较小级别的波浪总是包含在较大的波浪中。或者说,波浪理论认为,任一序列中,任一级次的浪,均可被细分以及再细分为较小级次的浪。但五升三降仍是其基础。

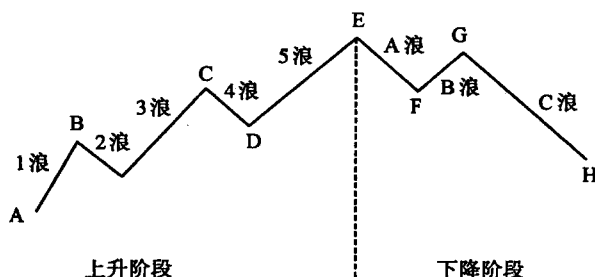


图 8-1 完整的 8 浪形态

二、理想化的艾略特波动序列

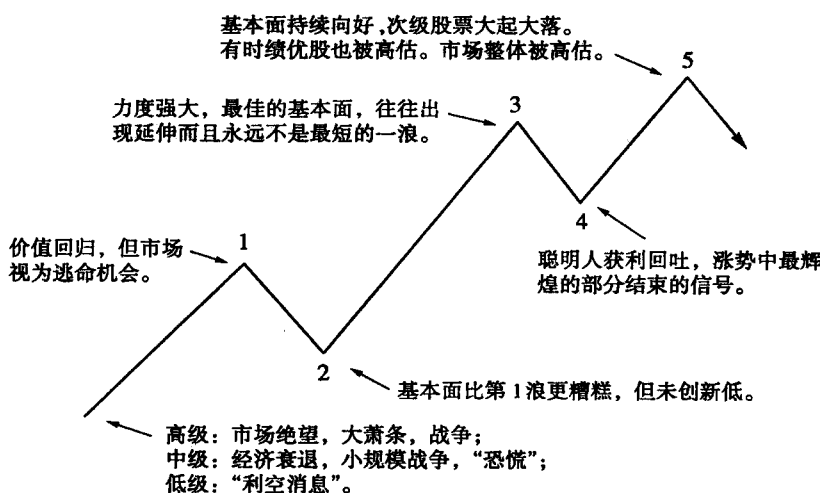


图 8-2 理想化的艾略特波动序列

三、艾略特波浪理论八浪的特征

① 第1浪。几乎半数以上的第1浪属于营造底部形态的一种，第1浪是循环的开始，空头市场跌势未尽，买方力量并不强大，加上空头继续存在卖压，因此，在这类第1浪上升之后出现第2浪调整回落时，其回档的幅度往往很深；另外半数的第1浪出现在长期盘整完成之后，在这类第1浪中，其行情上升幅度较大，一般第1浪的涨幅通常是5浪中最短的，第1浪形成过程中市场资金充裕，但经济仍然不景气，成交量和市场宽度出现明显的增加。

② 第2浪。第2浪是下跌浪，由于投资者误以为熊市尚未结束，其调整下跌的幅度相当大，几乎吃掉第1浪的升幅，当价格在此浪中跌至接近底部(第1浪起点)时，市场出现惜售心理，抛售压力逐渐衰竭，成交量也逐渐缩小，第2浪调整才会宣告结束，在此浪中经常出现图表中的转向形态，如头肩底，双底等。

③ 第3浪。第3浪往往是最大、最有爆发力(价格往往跳空)的上升浪，这段行情持续的时间与幅度经常是最长的，投资者恢复信心，成交量大幅上升，常出现传统图表中的突破讯号，这段行情走势非常激烈，一些图形上的关卡非常轻易地被冲破，尤其在突破第1浪的

高点时,是最强烈的买进讯号,此外,由于第3浪涨势激烈,经常出现“延伸浪”的现象。

④ 第4浪。第4浪是行情大幅涨升后的调整,通常以较复杂的形态出现,经常出现“倾斜三角形”的走势,但第4浪的底部不会低于第1浪的顶点。在形成过程中,高价股往往小幅回落,而低价股则大幅震荡。

⑤ 第5浪。在股票市场中第5浪的涨势通常小于第3浪,且经常出现失败的情况,在第5浪中,二、三线股票通常是市场内的主导力量,其涨幅常常大于一线股(绩优蓝筹股、大盘股),即投资人士常说的“鸡犬升天”,此时市场情绪表现相当乐观。

⑥ A浪。投资者一般都会相信,“A浪”只是正常的调整或反弹而已。有时,个别股票会提前出现大跌,技术上极具杀伤力。但散户仍然无视风险,坚决买入。A浪为接下来的B浪铺底。

⑦ B浪。B浪是对A浪的反弹,但是成交量不大。一般而言,是多头的逃命线,但由于大多数投资者误以为是另一波段的涨势,因而B浪常形成“多头陷阱”,许多投资者在此惨遭套牢。B浪在技术上很少是强劲的,在B浪中活跃的股票数量有限,但绩优股却十分抗跌。

⑧ C浪。是一段破坏力较强的下跌浪,跌势较为强劲,跌幅大,持续的时间较长,而且市场出现普遍下跌。

四、波浪之间的比例

波浪理论推测股票市场的升幅和跌幅采取黄金分割率和神秘数字去计算。一个上升浪可以是上一次高点的1.618,另一个高点又再乘以1.618,以此类推。另外,下跌浪也是这样,一般常见的回吐幅度比率有 $0.236(=0.382 \times 0.618)$ 等。

(1) 神奇数列

既然波浪理论是“自然法则”,那么其理论基础应该是在现实世界中的某些规律。“0.618”最初是由古埃及的数学家发现并称之为“黄金比率”。在日常生活中,这样的例子随处可见。直至13世纪,意大利学者斐波纳奇提出一个数列:

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, ...

这个数列被称为斐波纳奇数列。这个数列有如下特性。

① 任何相邻的两个数字之和都等于后一个数字,例如:

$1+1=2$, $2+3=5$, $5+8=13$, $144+233=377$, ...

② 除了最前面3个数(1, 2, 3)外,任何一个数与后一个数的比率均接近0.618,而且越往后,其比率越接近0.618,例如:

$8 \div 13 = 0.615$, $21 \div 34 = 0.617$, ...

③ 除了首3个数外,任何一个数与前一个数的比率均接近1.618,例如:

$13 \div 8 = 1.625$, $21 \div 13 = 1.615$, $34 \div 21 = 1.619$, ...

(2) 斐波纳奇数列是波浪理论的数学基础

波浪理论与神奇数字关系密切。为了使读者能够较好地运用神奇数字对波浪理论进行定量分析,下面列出与神奇数字比率及其派生出来的数字比率的特性。

① 0.382是第4浪常见的回吐比率及部分第2浪的回吐百分比。

② 0.618是大部分第2浪的调整深度。当ABC浪以“之”字形出现时,它便是B浪的

调整比率。第5浪的预期目标与0.618有关。三角形内的浪浪之间比例由0.618来维系。

③ 0.5是0.382与0.618之间的中间数,作为神奇数比率的补充。对于ABC“之”字形调整浪,B浪的调整幅度经常会在0.5回撤。

④ 1.236与1.382。对于ABC不规则的调整形态,可以利用B浪与A浪的关系,借助1.236与1.382两个神奇比例数字来预估B浪的可能目标值。

⑤ 1.618。由于第3浪在三个推动浪中多数为最长一浪,以及大多数C浪极具破坏力。所以,可以利用1.618来维系第1浪与第3浪的比例关系和C浪与A浪的比例关系;对于斐波纳奇神奇系列数字,在对波浪理论的定量分析中,起着极其重要的作用。尤其是0.382与0.618为常用的两个神奇数字比率。

在使用上述神奇数字比率时,投资者若与波浪形态配合,能较好地预估股票价格见顶见底的讯号。另一方面,若回吐幅度超过45%,则可以断言已经失去0.382的支撑或阻力作用。同样,当调整幅度超过70%时,也表明0.618防线宣告失守。根据上述原则,投资者在具体操作时,可以利用它来设置停损点。

五、波浪理论的基本要点

① 一个完整的循环包括八个波浪,五升三落。

② 波浪既可以合并为高级的大浪,也可以再分割为低级的小浪。

③ 第④浪的底不可以低于第1浪的顶。

④ 1, 3, 5三个推浪中,第3浪不可以是最短的一个波浪。

⑤ 波浪理论包括形态、比率和时间三部分,其重要性以排行先后为序。

⑥ 黄金分割率奇异数字组合是波浪理论的数据基础。经常遇见的回吐比率为0.382, 0.5和0.618。

⑦ 波浪理论主要反映群众心理。越多人参与的市场,其准确性越高。

六、波浪理论的缺陷

① 波浪理论家对现象的看法并不统一。每一个波浪理论家,包括艾略特本人,很多时候都会受到一个问题的困扰,就是一个浪是否已经完成而开始了另外一个浪呢?数浪完全是随意主观。

② 波浪理论的浪中有浪,可以无限伸延,即升市时可以无限上升,都是在上升浪之中,一个巨型浪可以持续几十年,甚至百年。下跌浪也可以跌到无影无踪都仍然是在下跌浪。只要升势未完,就仍然是上升浪;跌势未完,就仍然在下跌浪。

③ 波浪理论不能运用于个股的选择上。

第四节 缺口理论

由于市场在交易过程中,股票指数和个股的股票价格时常会出现一些大小不等的跳空缺口,于是市场就产生了相应的“缺口理论”,用“缺口”检测市场的投资者不在少数,而且该理论中的一句名言“三跳空,气数尽”在市场中广为流传。

一、缺口的定义

缺口是指股票价格在快速大幅变动中有一段价格没有任何交易，显示在股票价格趋势图上，是一个真空区域，这个区域被称为“缺口”，它通常又称为跳空，当股票价格出现缺口，经过几天，甚至更长时间的变动，然后反转过来，回到原来缺口的价位时，称为补缺口。

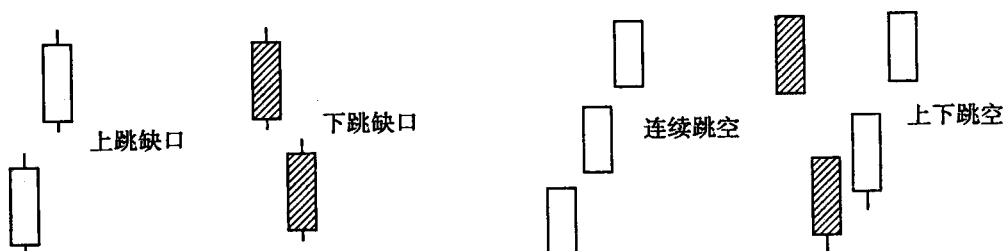


图 8-3 常见的缺口图形

二、缺口理论对市场的指导意义

缺口本身很直观，易于检测市场，但该理论也不过是市场涨跌互换规律中的一种派生品种，如“三跳空，气数尽”，市场如果出现向上或向下的三跳空，短期内向上做多或向下做空的能量集中释放，即便不出现缺口，在短期内多方或空方的力量都会有所减弱。缺口理论的最大特点是给大家提供一个直观检测市场的机会，其中一个重要形态即缺口对缺口产生的向上或向下的“岛形”反转，是市场中能被大多数的机构投资者认可的形态。但也要注意，岛形反转也会被多方或空方利用来进行骗线，该形态有成交量的支持才最可靠。这不仅仅是指大盘，个股也是一样。缺口理论也只是技术分析中的一种。股票指数走牛，几个向上的跳空缺口肯定阻止不了市场前进的步伐。而某些个股前期严重透支炒作，即使出现大跌，产生几个向下跳空缺口，但也不表示该股就此止跌。投资者使用时，还是要结合当时市场的具体情况，同时综合其他指标进行判断。

三、缺口的种类

缺口主要分为普通缺口、突破缺口、持续性缺口和消耗性缺口四种，还包括竭尽缺口和丝口等，从缺口发生的部位大小可以预测走势的强弱，确定是突破，还是已经走到趋势的尽头，它是研判各种形态时有力的辅助工具。

(1) 普通缺口

这类缺口通常出现在成交密集区里，当产生普通缺口后，并无特别的分析意义，一般在三到五个交易日内便会被完全回补掉，它只能帮助投资者辨认清楚某种形态的形成。如出现在低位，很可能透露出股票庄家的建仓成本区；如在高位出现普通缺口，则有庄家出货的嫌疑，为了安全起见，最好规避。

(2) 突破缺口

突破缺口是当一个反转或整理形态形成后，突破盘局时产生的缺口，当股票价格以一个很大的缺口跳空远离当前形态时，这表示真正的突破已经形成，同时缺口能显示突破的强劲

性，突破缺口愈大，表示未来的变动愈强烈。出现突破缺口的随后几个交易日，股票价格会沿着缺口方向继续前行，成交量持续放大，直到下一个缺口产生，才称之为突破缺口。

突破缺口的分析意义较大，经常在重要的反转形态时出现，这种缺口可以帮助投资者辨认突破讯号的真伪。如果股票价格突破支撑线或阻力线后，以一个很大的跳空缺口出现，可见突破十分强劲而有力，对市场的研判有很大作用。形成突破缺口的原因是多空双方经过长时间的较量，空方力量损失殆尽，买盘不断涌入，多方被迫以更高价买入；或者多空双方经过长时间的较量，多方力量损失殆尽，卖盘不断抛出，卖压很大，空方被迫以更低价卖出，因此便形成缺口。至于突破性缺口出现后会不会马上被回补，可以从成交量的变化中观察出来一些迹象。如果在突破缺口出现之前伴有成交量，而缺口出现后成交量相对减少，那么随即回补缺口的机会是各占一半。但假如缺口形成之后成交量明显放大，价格在逐渐远离当前形态时，仍然保持大成交量，那么缺口短期回补的可能性就降低了。退一步来说，就算出现反抽，也会在缺口以上获得支撑。一种形态伴随着突破缺口的突破后，随后的上升(或下跌)幅度会更大，因此，当两只不同股票同时出现突破时，此时投资者应该选择买入并持有突破缺口出现的一只，而不是升幅较小的另一只。

(3) 持续性缺口

在上升或下跌途中出现的缺口，就可能是持续性缺口。这种缺口不会和突破缺口混淆，任何离开形态或成交密集区后的急速上升或下跌所出现的缺口大多是持续性缺口。这种缺口可以帮助人们估计未来后市波幅的幅度，因此被称为“量度性缺口”。由于持续缺口是在股票价格大幅变动过程的中途产生的，因而不会在短时期内被回补。在上升或下跌过程中，也可以出现多于一个的持续性缺口。

持续性缺口的技术性分析意义最大，它通常是在股票价格突破后远离当前形态至下一个反转或整理形态的中途出现，因此持续性缺口能大约预测到股票价格未来可能的移动距离，所以又被称为量度性缺口。其量度方法是从盘整区的最低点开始算起，到持续性缺口的起始点的垂直距离，就是未来股票价格将会达到的幅度。当行情在突破初期时成交量最大，随后不断缩量，当价格停止原来的趋势时，成交量又迅速扩大，这是多空双方激烈争持的结果，其中一方得到压倒性胜利之后，便形成一个巨大的缺口，这时又会缩量，这就是持续性缺口形成时成交量的变化情形。

(4) 消耗性缺口

消耗性缺口和持续性缺口类似，是伴随着剧烈的股票价格波动的。在急速的上升或下跌过程中，股票价格的波动幅度越来越大，这时可能发生价格的跳空上升(或跳空下跌)，此缺口就是消耗性缺口。通常，消耗性缺口大多出现在恐慌性抛售或消耗性上升的末段。消耗性缺口产生在持续性缺口之后，股票价格沿着缺口方向继续跳空拉升或跳空急跌而成交量连续萎缩，称为消耗性缺口。

消耗性缺口的出现，表示股票价格的趋势将暂告一段落。若在上升途中，则表示即将下跌；若在下跌趋势中出现，则表示即将回升。不过，消耗性缺口尽管意味着有转向的可能，但并非意味着一定会出现反转。在缺口发生的当天或后一天，若成交量特别大，而且未来的走势似乎无法随着成交量而有大幅的波动，这就可能是消耗性缺口，假如在缺口出现的后一天，其收盘价停止在缺口的边缘，形成了一天行情的反转时，就更可以确定这是消耗性缺口。消耗性缺口很少是突破前一形态大幅度变动过程中的第一个缺口，绝大部分的情形是它

的前面至少会再现一个持续性缺口，因此可以假设，在快速拉升或下跌行情中期出现的第一个缺口为持续性缺口，但随后的每一个缺口都可能是消耗性缺口，尤其是当这个缺口比前一个空距大时，更应该特别注意。持续性缺口是股票价格大幅变动中途产生的，因而不会在短时期内回补，但是消耗性缺口一般是变盘的最后征兆，所以多半在2~5天的短期内被回补。

(5) 竭尽缺口

一般在盘中出现，当天收市前就会被回补掉(有时伴随利好)，是一个短命缺口。

(6) 丝口

丝口只针对大盘而言，在0.5%之内幅度的缺口，叫丝口。弱市时，丝口必补；强市时，不补。如果大盘在底部时产生了丝口，并且3~5天不补丝口，就可以确定为一轮新的升市。

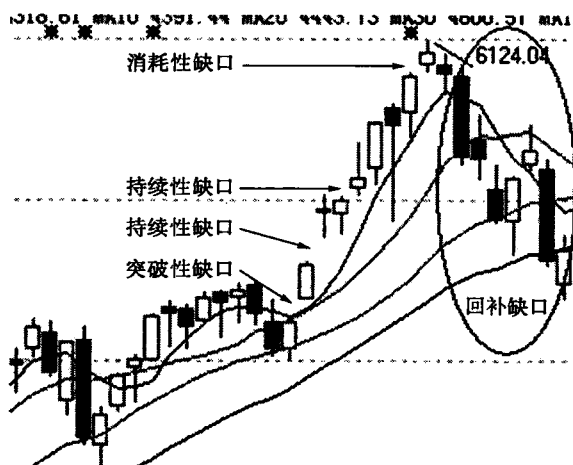


图 8-4 缺口形态

(7) 缺口理论分析要点提示

① 一般缺口都会填补。因为缺口是一段没有成交的真空区域，反映出投资者当时的冲动行为，当投资情绪平静下来时，投资者反省过去行为觉得有些过分，于是缺口便告补回。其实并非所有类型的缺口都会回补，其中突破性缺口、持续性缺口未必会回补，至少不会马上回补；只有消耗性缺口和普通缺口才可能在短期内补回，所以缺口回补与否对投资者观察后市的帮助不大。

② 如果在突破缺口出现之前有大成交量，而缺口出现后成交量相对减少，那么迅即填补缺口的机会只是五五之比；但假如缺口形成之后成交量放大，股票价格在继续移动远离形态时仍然保持着巨量，那么缺口短期回补的可能便会很低。即使出现反抽，也会在缺口以外。

③ 股票价格在突破其区域时急速上升，成交量在初期放大，然后在上升中不断减少，当股票价格停止原来的趋势时，成交量又迅速增加，这是多空双方激烈争持的结果，其中一方得到压倒性胜利之后，便形成一个巨大的缺口，这时候成交量又开始减少了。这就是持续性缺口形成时成交量的变化情形。

④ 消耗性缺口通常是形成缺口的当天成交量最高(但也有可能在成交量最高的翌日出现)，接着成交量减少，显示多方或空方已经消耗殆尽，于是股票价格很快便告回落(或回升)。

⑤ 在一次上升或下跌的过程中，缺口出现愈多，显示其趋势愈快接近终结。举例说明，当上升行情出现第三个缺口时，暗示升市快告终结；当第四个缺口出现时，短期下跌的可能性更大。假定昨天收盘点位为 3000 点，今天开盘为 3020 点，全天始终在 3020 点上方运行，就是一个完整的 20 点跳空缺口；如果当天最低点低于 3000 点，只能叫跳空高开，缺口已经弥补。如果最低点在 3000 到 3020 之间，就是部分弥补缺口。

四、岛形反转

即在一个向上(或向下)的大跳空缺口之后不久，又出现一个向下(或向上)的大跳空缺口，这是股势强烈反转的信号。

(1) 形态分析

股票市场持续上升一段时间后，有一日忽然呈现缺口性上升，接着股票价格位于高水平徘徊，很快价格又再缺口性下探，两边的缺口大约在同一价格区域发生，使高位争持的区域在图表上看来像一个岛屿的形状，两边的缺口令这岛屿孤独地耸于海洋之上。在形成岛形期间成交量为巨量，股票价格在下跌时形成的岛屿形状也是一样。

(2) 市场含义

股票价格不断上升，使原来想买入的投资者没法在预期的价位追入，持续的升势令他们终于忍不住不计价高挂买入，于是形成一个上升缺口。可是这时股票价格却没有因为这样的跳空而继续向上，而在高位明显呈现阻力，经过一段短时间的争持后，股票价格终于掉头，出现反方向的缺口性下跌，最后所形成的岛形和升市时类似。岛形经常在长期或中期性趋势的顶部或底部出现。在上升时形成明显的岛形后，这是一个卖出讯号；反之，若下跌时出现这形态，就是一个底部买入讯号。

(3) 要点提示

在岛形前出现的缺口为消耗性缺口，其后在回调时出现的缺口为突破性缺口。这两个缺口都在很短时间内先后出现，最短的时间可能只有一个交易日，也可能长达数天至数个星期左右，形成岛形的两个缺口的价位窄幅波动。岛形以消耗性缺口开始突破性缺口结束，这情形是以缺口填补缺口，因此前期的缺口就被完全回补了。

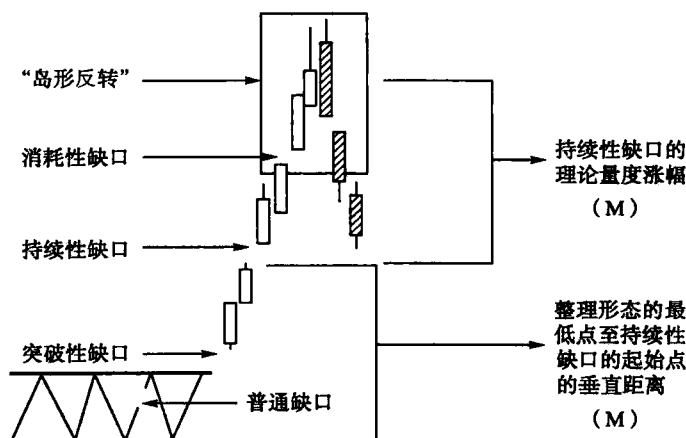


图 8-5 缺口理论图解

第五节 量价理论

由于市场中所有的技术分析都建立在价格和成交量这两大要素的基础上,掌握了量价分析,实际上就是掌握了技术分析的根柢。在股票市场投资过程中,只有从量价分析入手,才能认清行情的本质,了解市场的趋势和准确把握市场的机会。

一、成交量的概念

成交量是一种供需的表现,当股票供不应求时,人潮汹涌,都要买进,成交量自然放大;反之,股票供过于求,市场冷清无人,买气不足,成交量势必萎缩。而将人潮加以数值化,便是成交量。广义的成交量包括成交股数、成交金额和换手率;狭义的也是最常用的仅指成交股数。股票只要上市交易,每日都会有或多或少的成交量。一般而言,向上突破颈线位、强压力位需要放量攻击,即上涨要有成交量的配合;但向下破位或下行时却不需要成交量的配合,无量下跌天天跌,直至再次放量,显示出有新资金入市抢反弹或抄底为止。价涨量增,价跌量缩称为量价配合,否则称为量价不配合。

二、成交量的形态

因为市场就是各方力量相互作用的结果。虽然说成交量比较容易作假,控盘主力常常利用广大散户对技术分析的一知半解而在各种指标上做文章,但是成交量仍然是最客观的要素之一。市场分歧促成成交。所谓成交,当然是有买有卖才会达成,光有买或者光有卖绝对达不成成交。成交必然是一部分人看空后市,另外一部分人看多后市,造成巨大的分歧,又各取所需,才会成交。

① 缩量。缩量是指市场成交极为清淡,大部分人对市场后期走势十分认同,意见十分一致。这里面又分为两种情况:一是市场人士都十分看淡后市,造成只有人卖,却没有人买,所以急剧缩量;二是市场人士都对后市十分看好,只有人买,却没有人卖,所以又急剧缩量。缩量一般发生在趋势的中期,大家都对后市走势十分认同,下跌缩量,碰到这种情况时,应该坚决出局,等待量缩到一定程度,开始放量上攻时,再买入。同样,上涨缩量,碰到这种情况时,应该坚决买进,坐等获利,等到股票价格上冲乏力,有巨量放出的时候,再卖出。

② 放量。放量一般发生在行情反转的拐点,市场各方力量对后市分歧逐渐加大,在一部分人坚决看空后市时,另一部分人却对后市坚决看好,一些人纷纷把家底甩出,另一部分人却在大手笔吸纳。放量相对于缩量来说,有很大的虚假成分,控盘主力利用手中的筹码大手笔对敲放出天量,是非常简单的事情。只要分析透主力的用意,便可以将计就计。

③ 堆量。当主力意欲拉升时,常把成交量做得非常漂亮,几日或几周以来,成交量缓慢放大,股票价格慢慢推高,成交量在近期的K线图上,形成一个状似土堆的形态,堆得越漂亮,就越可能产生大行情。相反,在高位的堆量表明主力已经无心恋战,在大举出货。

④ 量不规则性放大缩小。这种情况一般是没有突发利好或大盘基本稳定的前提下,“妖庄”所为,风平浪静时突然放出历史巨量,随后又没了音信,一般是实力不强的庄家在吸引市场关注,以便出货。

三、市场成交量与价格的关系

① 确认当前价格运行趋势。市场上行或下探，其趋势可以用较大的成交量或日益增加的成交量进行确认。逆趋势而行可以用成交量日益缩减进行确认。

② 行情反转的警告。若市场成交量一直保持锐减，则警告目前趋势正在开始弱化。尤其是市场在低量成交量情况下创新高或新低，以上判断的准确性更高。

③ 区间突破的确认方法。市场失去运行趋势时，即处于区间波动，创新高或新低即实现对区间的突破将伴随成交量的急剧增加。价格得到突破但缺乏成交量的配合预示市场尚未真正改变当前的运行区间，所以应该多加谨慎。

④ 成交量催化股票价格涨跌。一支股票成交量的大小反映的是该股票对市场的吸引程度。当更多的人或更多的资金看好股票未来时，他们就会投入资金；当更多的人或资金不看好股票未来时，他们就会卖出手中的股票，从而引起价格下跌。但是无论如何，这是一个相对的过程，也就是说，不会所有的人对股票“一致地”看好或看坏。这是一种比较单纯的看法，更深层的意义在于：股票处于不同的价格区域，看多的人和看空的人数量会产生变化。比如市场上现在有 100 个人参与交易，某支股票价格在 10 元时可能有 80 个人看多，认为以后会出现更高的价格，而当这 80 个人都买进后，果真引起价格上升；股票价格上升到 30 元时，起先买入的人中可能有 30 个人认为价格不会继续上升，因此会卖出股票，而最初看跌的 20 个人可能改变了观点，认为价格还会上升，这时，价格产生了瞬间不平衡，卖出的有 30 人，买入的只有 20 人，则价格下跌。看多、看空的人数会重新组合，并决定下一步走势。

四、量价关系分析

① 低量低价。低量低价主要是指个股(或大盘)成交量非常稀少的同时，个股的股票价格也非常低的一种量价配合现象。低量低价一般只会出现在股票长期底部盘整的阶段。低量低价的出现，只是说明股票价格阶段性底部形成的可能性大大增强，而不能作为买入股票的依据。投资者还应该在研究该股基本面是否良好、是否具有投资价值等情况后，才能作出投资决策。

② 量增价涨。量增价涨主要是指个股(或大盘)在成交量增加的同时，个股的股票价格也同步上涨的一种量价配合现象。量增价涨大部分出现在上升行情的初期，也有小部分出现在上升行情的中途。量价的配合，对于股票价格进一步上涨会形成有力的推动，投资者预期随之上涨。

③ 量缩价涨。量缩价涨主要是指个股(或大盘)在成交量减少的情况下，个股的股票价格却反而上涨的一种量价配合现象。这种情况可能出现在上升行情的末期，主力握有绝对多的筹码，但如果后期放量价涨，很有可能是主力拉升出货。另外，量缩价涨也可能出现在下跌过程的反弹中，主力趁机再出一部分货。

④ 量增价跌。量增价跌主要是指个股(或大盘)在成交量增加的情况下，个股的股票价格却反而下跌的一种量价配合现象。量增价跌现象大部分出现在下跌行情的初期，此时多空分歧较大，但若跌破重要支撑位，则考虑离场。量增价跌也有小部分出现在上升行情的初期，主力为了获得更多的筹码，边压低股票价格边吸货。

⑤ 量缩价跌。量缩价跌主要是指个股(或大盘)在成交量减少的同时,个股的股票价格也同步下跌的一种量价配合现象。量缩价跌现象出现在下跌行情的中期时,多头认同此趋势,承接盘少,有进一步下跌的趋势。而当量缩价跌出现在上升行情的中期,股票价格跌幅不大时,说明主力暂时盘整回调,不愿意出货,后期有望进一步上涨。

⑥ 量增价平。量增价平主要是指个股(或大盘)在成交量增加的情况下,个股的股票价格却几乎维持在一定价位水平上下波动的一种量价配合现象。当这种情况出现在上升行情中,若前期涨幅已经较大,则可能有主力在悄悄出货。当量增价平出现在一波下跌行情之后,则可能有主力在建仓;后期若量价配合向上,则预示筑底完成。

⑦ 价涨量平。若在涨势初期,则极可能是昙花一现,不宜跟进。

⑧ 价跌量平。表示股票价格开始下跌,减仓;若已经下跌了一段时间,底部可能出现,则应该密切注意后市的发展。

⑨ 涨跌停板制度下的量价关系。由于涨跌停板制度限制股票一天的涨跌幅度,使多空的能量得不到彻底的宣泄,容易形成单边市。很多投资者存在追涨杀跌的意愿,而涨跌停板制度下的涨跌幅度比较明确,在股票接近涨幅或跌幅限制时,很多投资者可能经不起诱惑,挺身追高或杀跌,形成涨时助涨、跌时助跌的趋势。而且涨跌停板的幅度越小,这种现象越明显。目前,在沪、深证券市场中,ST 板块的涨幅度由于限制在 5%,因而它的投机性也是非常强的,涨时助涨、跌时助跌的现象最为明显。

在实际涨跌停板制度下,大涨(涨停)或大跌(跌停)的趋势继续下去,是以成交量大幅萎缩为条件的。拿涨停板时的成交量来说,在以前,看到价升量增,投资者会认为价量配合好,涨势形成或会继续,可以追涨或继续持股;如上涨时成交量不能有效地配合放大,说明追高意愿不强,涨势难以持续,应不买或抛出手中个股。但如果某支股票在涨跌板时没有成交量,那是卖主目标更高,想今后卖出好价,因而不愿意以此价抛出,买方买不到,所以才没有成交量。第二天,买方会继续追买,因而会出现续涨。然而,当出现涨停后中途打开,而成交量放大,说明想卖出的投资者增加,买卖力量发生变化,下跌有望。

另外,如价跌量缩,则说明空方惜售,抛压较轻,后市可看好;价跌量增,则表示跌势形成或会继续,应观望或卖出手中筹码。但在涨跌停板制度下,若跌停,买方寄希望于明天以更低价买入,结果在缺少买盘的情况下,成交量小,跌势反而不止;反之,如果收盘仍为跌停,但中途曾被打开,成交量放大,说明有主动性买盘介入,跌势有望止住,盘升有望。

综上所述,判断成交量的大小从绝对量考察只是一个方面,更为重要的是与临近时间点的相对量比较。就大盘而言,成交量放大或缩小三分之一以上,就应该分析其技术内涵。通常量能的放大是多空矛盾冲突的表现,也往往是股票价格走势的关键点或转折点,分析好这些点位,对投资者把握趋势和拐点极为重要。

思 考 题

- ① 试述技术分析的三大假设,技术与基本分析的异同。
- ② 为什么道氏理论是技术分析的先祖?
- ③ 持续性缺口与突破缺口的区别是什么?

第九章 证券投资的技术形态分析

第一节 移动平均线法

一、移动平均线的定义

移动平均线（Moving Average，简称 MA）是以道·琼斯的“平均成本概念”为理论基础，采用统计学中“移动平均”的原理，将一段时期内的价格平均值连成曲线，用来显示价格的历史波动情况，进而反映价格指数未来发展趋势的技术分析方法。依照时间长短，可以分为短期移动平均线、中期移动平均线和长期移动平均线。它是道氏理论的形象化表述。

二、移动平均线的计算公式

$$M_A = (C_1 + C_2 + C_3 + \cdots + C_N) / N$$

式中，C——某日收盘价；

N——移动平均周期。

移动平均线依照计算周期分为短期（如 5 日、10 日）、中期（如 30 日）和长期（如 60 日、120 日）移动平均线。

三、移动平均线的特性

① 追踪趋势。注意价格的趋势，并追随这种趋势，不轻易放弃。如果从股票价格的图表中能够找出上升或下降的趋势线，那么 MA 的曲线将保持与趋势线方向一致，能消除股票价格在这个过程中出现的起伏。原始数据的股票价格图表不具备这种保持追踪趋势的特性。

② 滞后性。在股票价格原有趋势发生反转时，由于 MA 的追踪趋势的特性，MA 的行动往往过于迟缓，调头速度落后于大趋势。这是 MA 的一个极大的弱点。等到 MA 发出反转信号时，股票价格调头的深度已经很大了。

③ 稳定性。由 MA 的计算方法可以知道，要比较大地改变 MA 的数值，无论是向上还是向下，都比较困难，必须是当天的股票价格有很大的变动。因为 MA 的变动不是一天的变动，而是几天的变动，一天的大变动被几天一分摊，变动就会变小而显示不出来。这种稳定性既有优点，也有缺点，在应用时，应该多加注意，掌握好分寸。

④ 助涨助跌性。当股票价格突破了 MA 时，无论是向上突破还是向下突破，股票价格都有继续向突破方面再走一程的愿望，这就是 MA 的助涨助跌性。

⑤ 支撑线和压力线的特性。由于 MA 的上述四种特性，使得它在股票价格走势中起到显示支撑线和压力线的作用。

四、移动平均线表示的意义

① 上升行情初期，短期移动平均线从下向上突破中长期移动平均线，形成的交叉叫黄金交叉，预示股票价格将上涨：5日均线上穿10日均线形成的交叉；10日均线上穿30日均线形成的交叉均为黄金交叉。如图9-1所示。

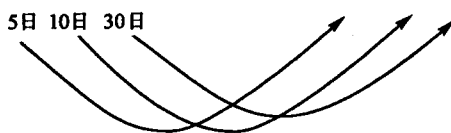


图 9-1 移动平均线黄金交叉



图 9-2 移动平均线死亡交叉

② 短期移动平均线向下跌破中长期移动平均线形成的交叉叫做死亡交叉。预示股票价格将下跌：5日均线下穿10日均线形成的交叉；10日均线下穿30日均线形成的交叉均为死亡交叉。如图9-2。

③ 在上升行情进入稳定期，5日、10日、30日移动平均线从上而下依次顺序排列，向右上方移动，称为多头排列。预示股票价格将大幅上涨。如图9-3所示。

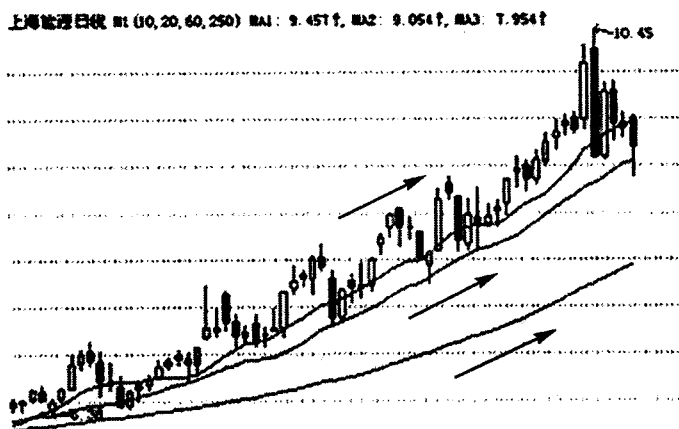


图 9-3 移动平均线多头排列

④ 在下跌行情中，5日、10日、30日移动平均线自下而上依次顺序排列，向右下方移动，称为空头排列，预示股票价格将大幅下跌。如图9-4所示。

⑤ 在上升行情中，股票价格位于移动平均线之上，走多头排列的均线可以视为多方的防线；当股票价格回档至移动平均线附近，各条移动平均线依次产生支撑力量，买盘入场推动股票价格再度上升，这就是移动平均线的助涨作用。

⑥ 在下跌行情中，股票价格在移动平均线的下方，呈空头排列的移动平均线可以视为空方的防线，当股票价格反弹到移动平均线附近时，便会遇到阻力，卖盘涌出，促使股票价格进一步下跌，这就是移动平均线的助跌作用。

⑦ 当移动平均线由上升转为下降出现最高点，和由下降转为上升出现最低点时，是移动平均线的转折点。预示股票价格走势将发生反转。

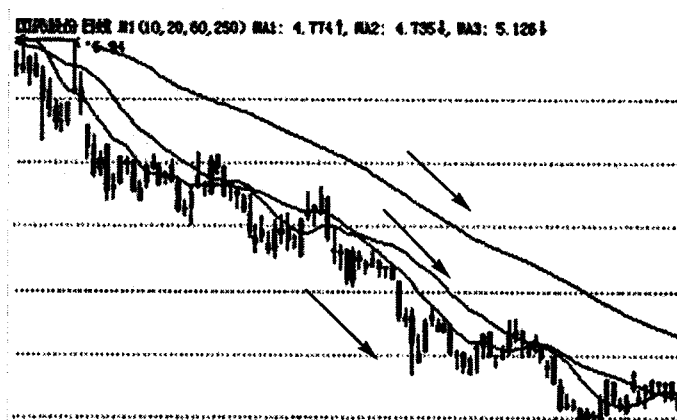


图 9-4 移动平均线空头排列

五、格兰威尔移动平均线的八大法则

格兰威尔移动平均线的八大法则是由美国著名的证券市场技术分析大师格兰威尔提出的。格兰威尔移动平均线的八大法则是以股票价格与移动平均线之间的关系作为判断买卖点的依据，共有八个买卖信号点，故称之为格兰威尔移动平均线的八大法则。具体地说，由四个买进点和四个卖出点组成，分别叙述如下。(如图 9-5 所示)

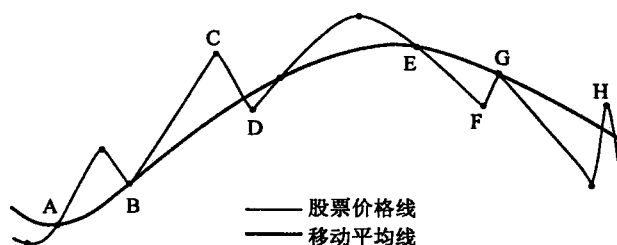


图 9-5 格兰威尔移动平均线的八大法则示意图

(1) A 点(买进点)

① 定义。当移动平均线从下降状态逐渐走平，而股票价格从移动平均线的下方向上突破移动平均线时，是买进股票的信号。

② 解释。移动平均线从下降状态逐渐走平时，表示在较长的时间内，股票价格趋势已经从下跌趋势中逐渐止跌回稳，即移动平均线出现止跌转平的趋势，进而有可能出现转势回升的趋势。由于股票价格的移动平均线的走势比当日股票价格的走势缓慢得多，并且具有时滞性，因此若移动平均线出现止跌转平的现象，或移动平均线进而可能出现转势回升的趋势。而移动平均线一旦确立上涨趋势，则往往要沿此趋势运行一段时间和空间，相应的股票价格的涨幅将远超过移动平均线的涨幅，所以此时股票就有买入的意义与相当的获利空间。

(2) B 点(买进点)

① 定义。股票价格连续上升并远离移动平均线后，随着时间的推移，移动平均线也开始上升，此时股票价格突然下跌，但并未跌破上升的移动平均线。当股票价格又再度上升

时,此时投资者可以大量买进,这是投资者买进股票最安全、赢利可能性最大的买点。

③ 解释。股票价格连续上升并远离移动平均线后又回跌至上升的移动平均线附近时,此时处于上升趋势的移动平均线将会对股票价格产生助涨的作用,使股票价格在快速下跌之后触底反弹,与移动平均线形成相辅相成的上升局面。股票价格由于连续上升而远离移动平均线,也就是说,投资者的股票平均都有获利,并且获利不菲,随着移动平均线的上升,股票持有者的成本(利润)也在不断上升,此时产生下面三种情况:

第一,低位买入者有了获利,自然产生获利了结的意愿;

第二,前期套牢的投资者对这次的股票价格上涨有解套出局的欲望;

第三,看好该股的投资者由于此股票短期上涨太快,价格相对过去高了,所以追涨买入的欲望减弱。

这些都是不利于多方的因素,所以空方借机发挥,造成股票价格下跌。但此股票的上升却是不可阻挡的(或许因为股票的基本面有了大的改观,或许庄家进场吸纳等不明因素),下跌只是空方的小反击,是为了以后更好地上升,所以是最佳的股票买入点,赢利的可能性极大。

(3) C点(卖出点)

① 定义。股票价格急速上升远离移动平均线时,将可能出现短期的回调,使得股票价格产生再度趋向移动平均线的趋势,这是一种卖出股票的信号。

② 解释。股票价格在进入上升趋势后,原来的股票价格与移动平均线的上升趋势比较平缓,股票价格与移动平均线保持适当的距离并行上升,当由于消息面的影响或关注该股票并买入的投资者剧增,或主力庄家的拉升动作等,股票价格从缓升进入暴涨阶段,使得此时股票价格远离移动平均线。此时持股者短期利润随着股票价格的暴涨而大幅增加,此时持有该股票的投资者卖出的欲望强烈,而未买入的投资者由于股票价格上涨太多,买入的欲望也逐步降低,由此会产生获利回吐的短期巨大压力,投资者为了防止股票价格的短期见顶或由于其他因素影响而演变为中期见顶,则此时不妨短期获利卖出。

(4) D点(买进点)

① 定义。股票价格经过大幅上升而又回落,虽然暂时迅速向下跌破移动平均线,但移动平均线仍然在上升,且股票价格不久马上又回到移动平均线之上,并继续上升,这时仍然是买入信号。

② 解释。股票价格跌破移动平均线,而移动平均线仍然继续上升。此种情况是由于股票价格连续快速上升,造成获利回吐,股票价格快速回跌,短时间跌破移动平均线,但跌幅并不深,股票价格又快速拉起,并再次形成股票价格与移动平均线继续同步上升。这时也是一个较好的买入点,但普通投资者对该点的判断应首先明确不是主力彻底出货,只是短期获利回吐的巨大压力所造成的。

(5) E点(卖出点)

① 定义。移动平均线从上升转为走平,而股票价格从移动平均线的上方向下跌破移动平均线时,随后移动平均线也转向下跌,此时是投资者卖出股票的最佳时机。

② 解释。经过股票价格的持续上升后,股票到达高位区,在某一区域盘整,这时移动平均线上升的幅度与速度都减缓,但移动平均线是很难在短时间内迅速改变其运行方向的,移动平均线在形态上表现为类似抛物线顶端的图形,有上升趋势即将转弱的迹象,这表明多方在此区域受到强力阻击,空方的力量逐步强大,此时是很危险的时刻,假若此时股票价格

向下跌破由上升转为走平的移动平均线,从而使得移动平均线的走势反转向下,这时就是一个卖出信号,标志着移动平均线的趋势转变,由于移动平均线的趋势改变后,往往会沿着下跌趋势运行一段时间和空间,所以投资者此时应该卖出股票观望,而股票价格跌破移动平均线就是持有股票的投资者获利了结或止损卖出股票的信号。

(6) F 点(买进点)

① 定义。股票价格跌破移动平均线后,若发生暴跌,股票价格远离移动平均线,股票价格就可能发生反弹,令股票价格再度向移动平均线靠拢,这时就会出现一个股票买进点。

② 解释。股票价格在短线止损卖盘和长线投资者获利了结的双重卖压下,股票价格急剧下跌,这时在移动平均线参数天内的股票持有者大多数为亏损,但随着跌幅的加大,继续杀跌的动能会明显减弱,而抄底的投机客与高位套牢后在低位摊薄成本的买方力量会逐步增加,自然会出现股票价格的反弹回升。对于这样的上涨行情,市场人士称之为反弹行情,因为这只是股票价格暴跌之后出现的回升修复行情,通常是急促而又短暂的,只是回补一时跌过头的行情而已,并不是真正的上升行情。当普通投资者没有足够多的市场经验时,参与这样的反弹行情要十分小心。

(7) G 点(卖出点)

① 定义。股票价格跌到平均线之下,若移动平均线也开始转为下降趋势,此时股票价格会由于太远离移动平均线而发生反弹,股票价格回升并向移动平均线靠拢,但未有效突破移动平均线即又告回落,此时出现卖点。

② 解释。由于股票价格跌破移动平均线,移动平均线也转为下降趋势,此时表示在一段时间内,所持有股票的投资者都是亏损的,由于股票趋势已经转坏,则股票上涨所遇到的解套压力极大,此时发生的反弹并不是股票价格的再次上升行情,所以在股票价格反弹至移动平均线附近时,出现卖点,是投资者为了避免扩大损失的卖出时机。

(8) H 点(卖出点)

① 定义。移动平均线一直呈现下降趋势,股票价格虽然一时上升突破移动平均线,但由于没有成交量的有效配合,股票价格随即又向下跌破移动平均线,而移动平均线则继续呈现出下降趋势,是卖出信号。

② 解释。移动平均线转为明显的下跌趋势后,则不容易改变此下跌趋势,也就是套牢了许多人的股票,不会十分轻易马上就解套所有的人(除非公司基本面发生巨大变化,或有庄家因为突发事件而仓促介入),虽然因为买盘介入,使股票再次回升,但抛盘依然很大,所以股票价格会再次回落,这时又有一个卖点出现。在实际应用中,这个点也很有意义,在中国的股票市场出现这种情况往往表示有庄家被套,此时他们利用一些利好因素在做解套行情。另外,下跌后的长期横盘整理现象会显示有买盘介入。若有成交量的配合,则应加以注意此股票,若随后有更长期的盘整走势,则在以后再次放量上涨的上升行情的初期,应及时介入,获取利润。

第二节 K线图

一、K线图的定义

K线图源自日本,被当时日本米市的商人用来记录米市的行情与价格波动,后来因为其细腻独到的标画方式而被引入到股票市场和期货市场。目前,这种图表分析法在我国以至整个东南亚地区均尤为流行。由于用这种方法绘制出来的图表形状颇似一根根蜡烛,加上这些蜡烛有黑白之分,因而也叫阴阳线图表。通过K线图,能够把每日或某一周期的市况表现完全记录下来。

二、K线图的绘制方法

首先找到该日或某一周期的最高价和最低价,垂直地连成一条直线;然后找出当日或某一周期的开盘价和收盘价,把这二个价位连接成一条狭长的长方柱体。假如当日或某一周期的收盘价较开盘价为高(即低开高收),便以红色来表示,或者在柱体上留白,这种柱体被称为“阳线”。如果当日或某一周期的收盘价较开盘价为低(即高开低收),则以绿色表示,又或者在柱体上涂黑色,这种柱体就是“阴线”。如图9-6所示。

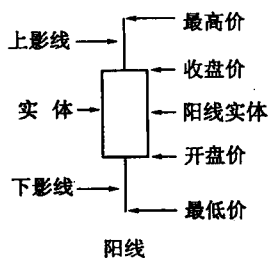


图 9-6 K线示意图

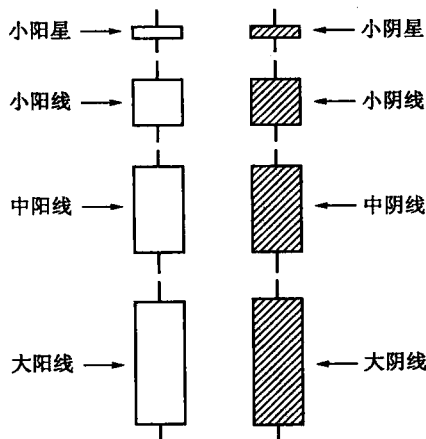
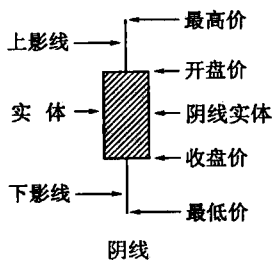


图 9-7 常见的K线图种类

三、K线的分类

(1) 根据K线的计算周期,可以将其分为日K线、周K线、月K线和年K线。

周K线是指以周一的开盘价、周五的收盘价、全周最高价和全周最低价来画的K线图。月K线则以一个月的第一个交易日的开盘价、最后一个交易日的收盘价和全月最高价与全月最低价来画的K线图,同理可以推得年K线的定义。周K线、月K线常用于研判中期行情。对于短线操作者来说,众多分析软件提供的5分钟K线、15分钟K线、30分钟K线和60分钟K线也具有重要的参考价值。

(2) 根据开盘价与收盘价的波动范围,可以将K线分为极阴、极阳,小阴、小阳,中

阴、中阳和大阴、大阳等线型。如图9-7所示。

下面以带有成交量的分时走势图分别说明数种典型的单个日K线图的形成过程和不同含义。分时走势图记录了股票价格的全天走势，不同的走势形成了不同种类的K线，而同一种K线却因为股票价格走势不同而各具不同的含义。

① 小阳星。全日中股票价格波动很小，开盘价与收盘价极其接近，收盘价格略高于开盘价。小阳星的出现表明行情正处于混乱不明的阶段，无法预测后市的涨跌，此时要根据其前期K线组合的形状和当时所处的价位区域综合判断。如图9-8所示。

② 小阴星。小阴星的分时走势图与小阳星相似，只是收盘价格略低于开盘价。表明行情疲软，发展方向不明。如图9-9所示。

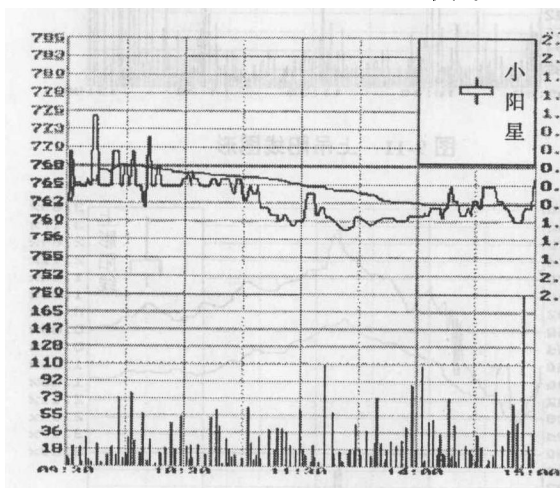


图 9-8 小阳星图形

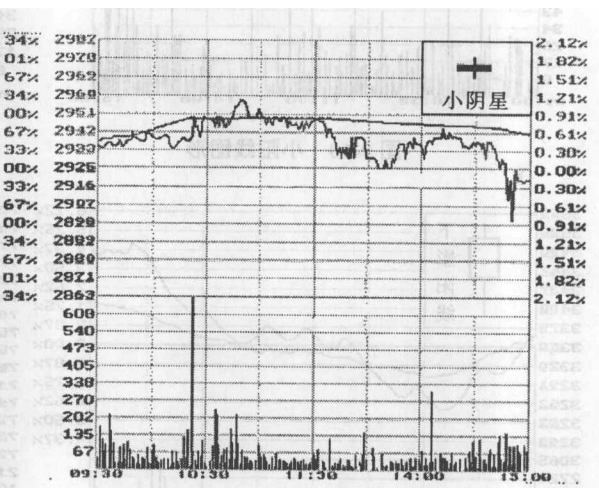


图 9-9 小阴星图形

③ 小阳线。其波动范围较小阳星增大，多头稍占上风，但上攻乏力，表明行情发展扑朔迷离。如图9-10所示。

④ 上吊阳线。如果在低价位区域出现上吊阳线，如图9-11所示，股票价格探底过程中表现出成交量萎缩，随着股票价格的逐步攀高，成交量呈均匀放大事态，并最终阳线报收，预示后市股票价格看涨。若在高价位区域出现上吊阳线，股票价格走出如图9-11所示的形态，则有可能是主力在拉高出货，需要留心。

⑤ 下影阳线。它的出现表明多空交战中多方的攻击沉稳有力，股票价格先跌后涨，行情有进一步上涨的潜力。如图9-12所示。

⑥ 上影阳线。显示多方攻击时上方抛压沉重。这种图形常见于主力的试盘动作，说明此时浮动筹码较多，涨势不强。如图9-13所示。

⑦ 穿头破脚阳线。股票价格走出如图9-14所示的图形，说明多方已经占据优势，并出现逐波上攻行情，股票价格在成交量的配合下，稳步升高，预示后市看涨。同样为穿头破脚阳线，股票价格走势若表现出在全日多数时间内横盘或者盘跌而尾市突然拉高时，预示次日可能跳空高开后低走。

⑧ 光头阳线。光头阳线若出现在低价位区域，在分时走势图上表现为股票价格探底后逐浪走高且成交量同时放大，预示一轮上升行情的开始。若出现在上升行情途中，则表明后

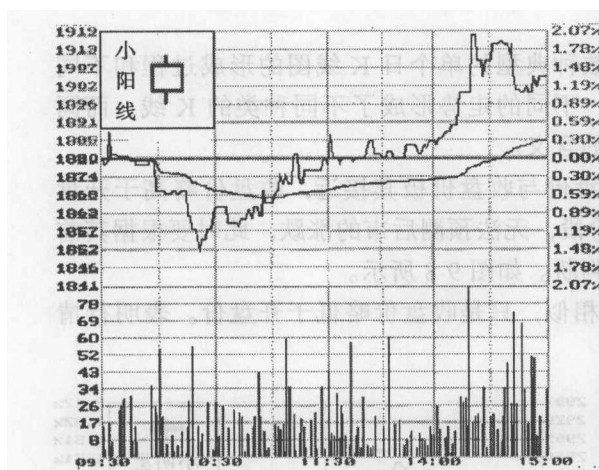


图 9-10 小阳线图形

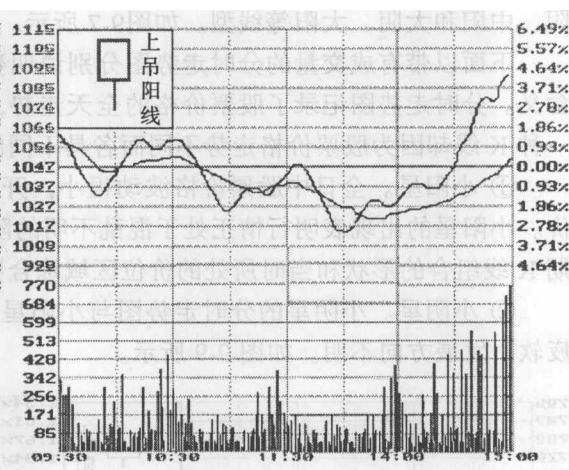


图 9-11 上吊阳线图形

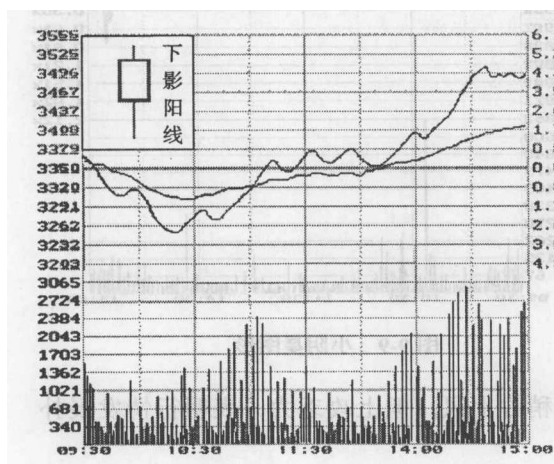


图 9-12 下影阳线图形

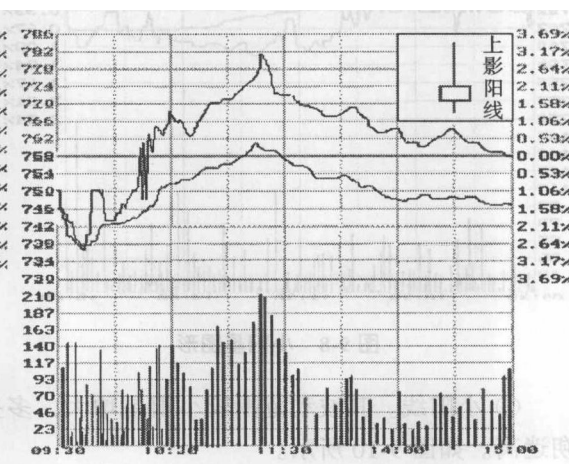


图 9-13 上影阳线图形

市继续看好。如图 9-15 所示。

⑨ 光脚阳线。表示上升势头很强，但在高价位处多空双方有分歧，购买时应谨慎。如图 9-16 所示。

⑩ 上影阳线。表示多方上攻受阻回落，上档抛盘较重。能否继续上升，局势尚不明朗。如图 9-17 所示。

⑪ 光头光脚阳线。表示最高价与收盘价相同，最低价与开盘价一样。上下没有影线。从一开盘，买方就积极进攻，中间也可能出现买方与卖方的斗争，但买方发挥最大力量，一直到收盘。买方始终占优势，使价格一路上扬，直至收盘。表示强烈的涨势，股票市场呈现高潮，买方疯狂涌进，不限价买进。握有股票者因为看到买气的旺盛，不愿抛售，出现供不应求的状况。如图 9-18 所示。

⑫ 光脚阴线。光脚阴线的出现表示股票价格虽然有反弹，但上档抛压沉重。空方趁势打压，使股票价格以阴线报收。如图 9-19 所示。

⑬ 光头阴线。若这种线型出现于低价位区，则说明抄低盘的介入使股票价格有反弹迹

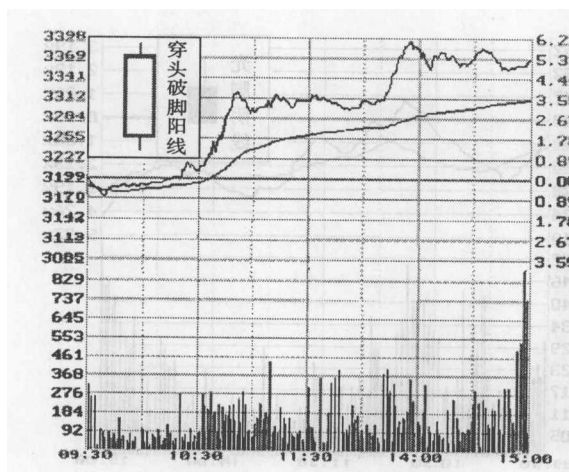


图 9-14 穿头破脚阳线图形

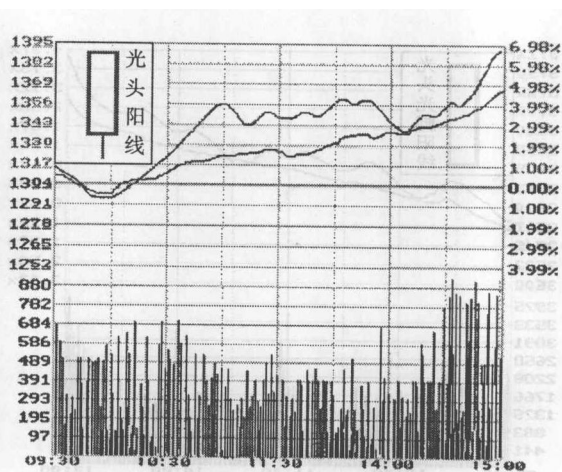


图 9-15 光头阳线图形

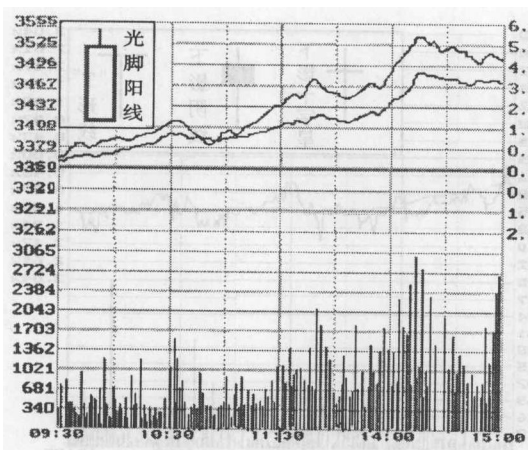


图 9-16 光脚阳线图形

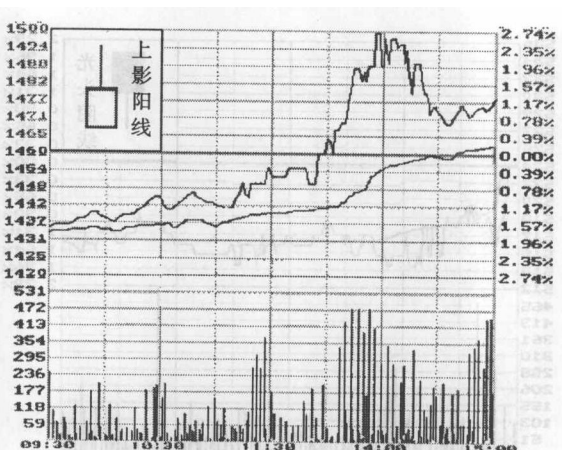


图 9-17 上影阳线图形

象，但力度不大。如图9-20 所示。

⑭ 下影“十”字星、下影阴线和“T”形线。这三种线型中的任何一种出现在低价位区时，都说明下档承接力较强，股票价格有反弹的可能。如图 9-21 所示。

⑮ 上影阴线和倒“T”形线。这两种线型中的任何一种出现在高价位区时，说明上档抛压严重，行情疲软，股票价格有反转下跌的可能；若出现在中价位区的上升途中，则表明后市仍然有上升空间。如图 9-22 所示。

⑯ “十”字星。这种线型常被称为变盘“十”字星，无论是出现在高价位区，还是出现在低价位区，都可视为顶部或底部信号，预示大势即将改变原来的走向。如图 9-23 所示。

第一，早晨之星。这一组合是在阴线之后，下方先出现一小阳线或小阳十字线，接着再出现跳空上升的一条大阳线。这一组合多出现在市场久跌或久盘之后，这时下方出现的小阳星犹如市场人士心目中那颗久盼的启明星，随后再出现的有力上升的阳线，表明长夜已经过去，市场迎来光明。所以，早晨之星组合成为市场反转上升的转折点。如图 9-24 所示。

第二，黄昏之星。这一组合恰与早晨之星组合相反，成为市势反转下跌的转折点。顶部

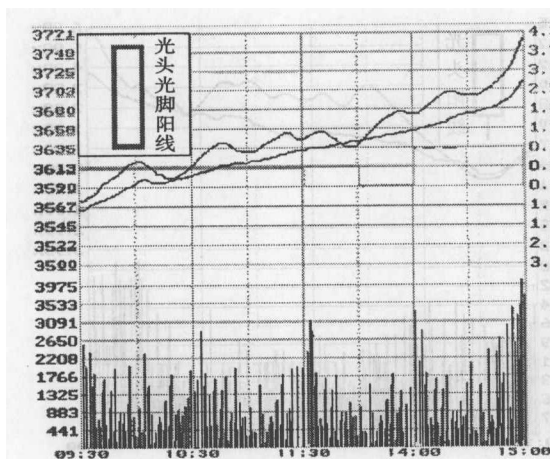


图 9-18 光头光脚阳线图形

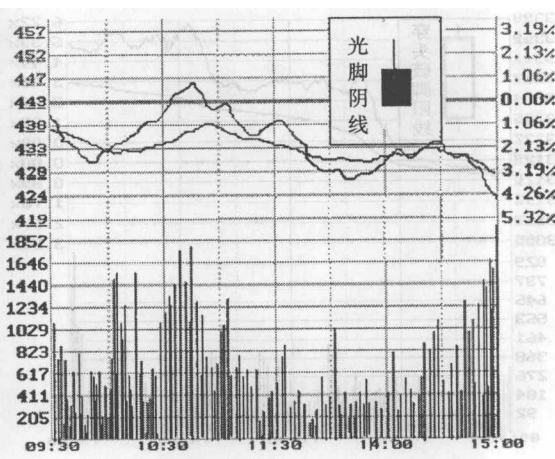


图 9-19 光脚阴线图形

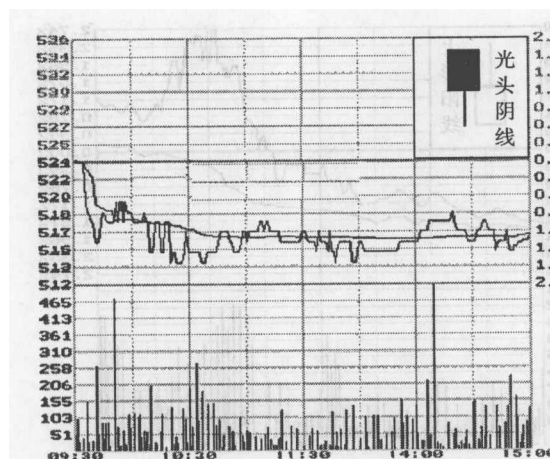


图 9-20 光头阴线图形

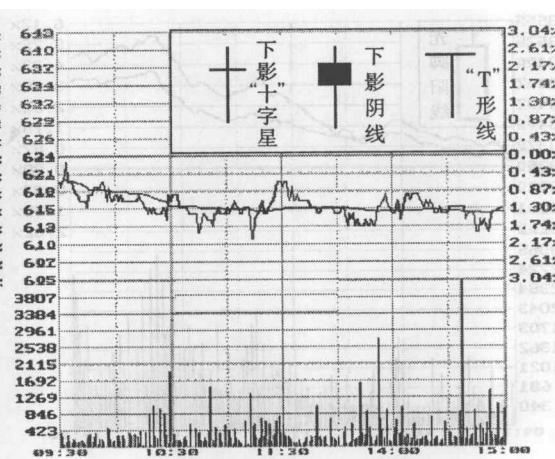


图 9-21 下影“十”字星、下影阴线和“T”形线图形

跳空的“十”字线在随后出现的跳空下跌的大阴线形成后，终于成为一颗黄昏之星。如图 9-25 所示。

⑦ 光头光脚阴线。表示最高价与开盘价相同，最低价与收盘价一样。上下没有影线。从一开始，卖方就占优势。股票市场处于低潮。握有股票者不限价地疯狂地抛出，造成恐慌心理。市场呈现出一面倒，直到收盘，价格始终下跌，表示强烈的跌势。如图 9-26 所示。

四、两日 K 线组合

① 孤岛组合。在价格出现阳线上涨之后，又出现阴线，且该阴线令价格回落到前阳线实体 1/2 以下。这一组合常在市场已经大涨一段，甚至创下新高的时候出现，表示市场逆转，随后将为下跌行情。如图 9-27 所示。

② 中流砥柱组合。在价格出现阴线下跌之后，又出现阳线，且该阳线令价格升到前阴线实体 1/2 以上。这一组合常在市势已经大跌一段，甚至创下新低的时候出现，表示市场逆转，随后将为上升行情。如图 9-28 所示。

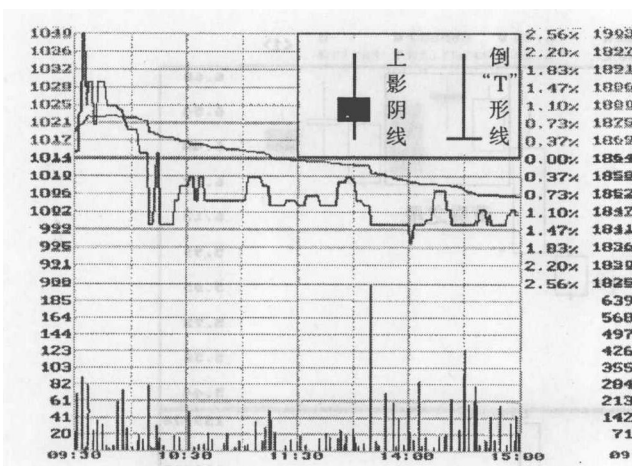


图 9-22 上影阴线和倒“T”形线图形

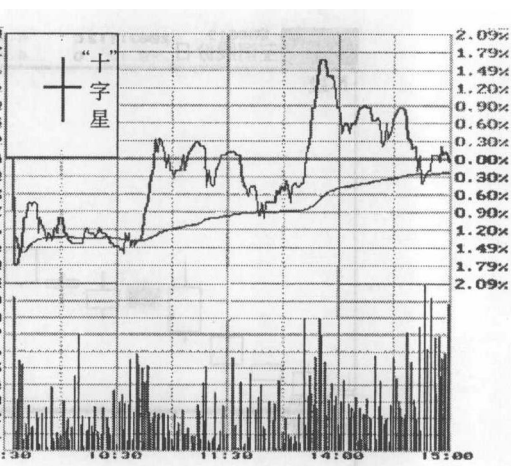


图 9-23 “十”字星图形

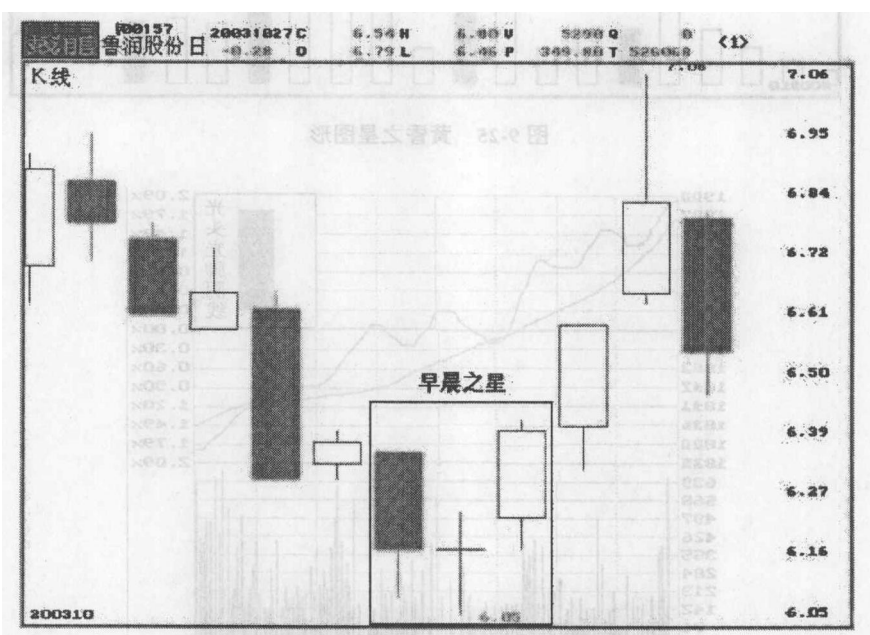


图 9-24 早晨之星图形

③ 包容组合。实体间为阴阳两性，但都是今日的长实体将昨日的小实体完全包容，预示后市将沿长实体的方向发展。如图 9-29 所示。

④ 孕育组合。实体间为阴阳两性，但与包容组合形式相反，它是今日的小实体被昨日的大实体所包容，形似为娘胎所孕，故称为孕育组合。不知与遗传是否有关系，这种孕育组合预示后市的方向往往为母体的方向，即阳孕阴生阳，阴孕阳生阴。如图 9-30 所示。

⑤ 强调组合。是指两条实体大致相等的同性 K 线并列平排的组合，即所谓双红或双黑的组合。

在双红组合中（如图 9-31 所示），前以阳线高收，但后开盘便将前阳尽失，不过最终仍然以前阳的高位收市，形成后一并列阳线，这后一阳线是对前一阳线的强烈重复，是对上升

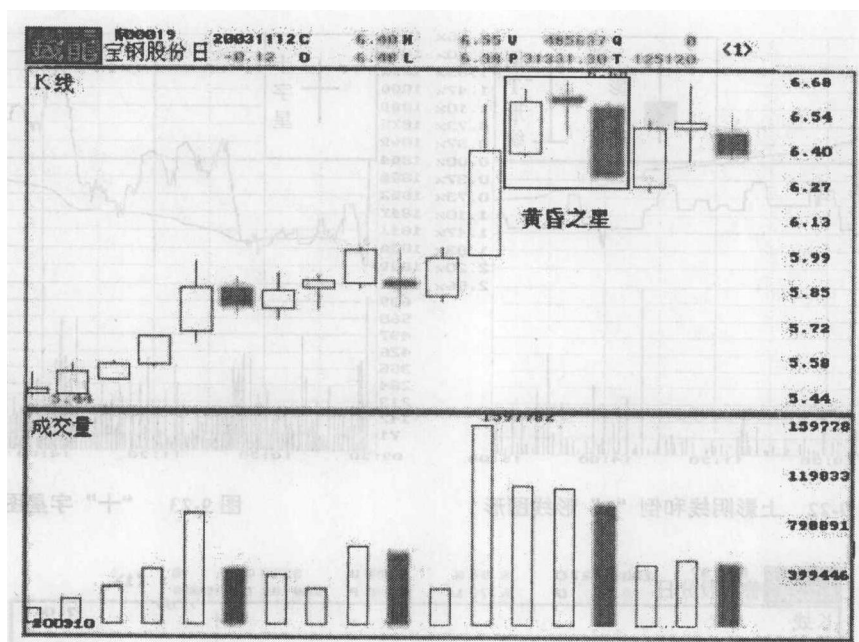


图 9-25 黄昏之星图形

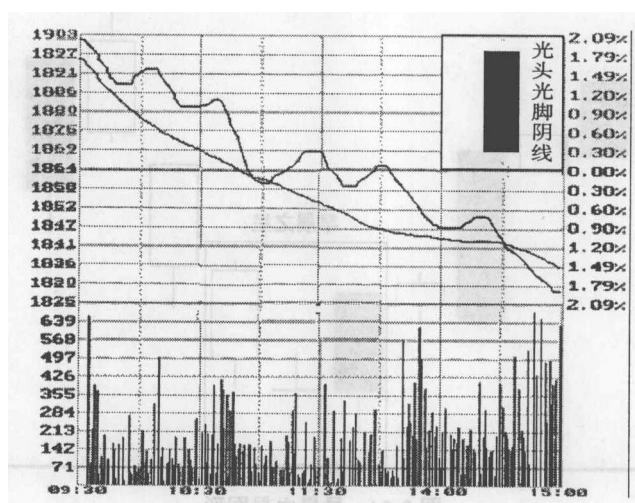


图 9-26 光头光脚阴线图形



图 9-27 孤岛组合



图 9-28 中流砥柱组合



图 9-29 包容组合

方向的再强调、再肯定，故出现双阳组合意味后市看涨；在双黑组合中（如图 9-32 所示），前以阴线低收，但后开盘便将前阴尽收，不过最终仍然以前阴的低位收市，形成后一并列阴

线，这后一阴线是对前一阴线的强烈重复，是对下跌方向的再强调、再肯定，故出现双阴组合意味后市看跌。当双阳出现在低位或双阴出现在高位，以及当强调组合出现在周 K 线图时，其技术含义更为确切。



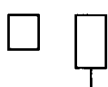
图 9-30 孕育组合



图 9-31 双红组合



图 9-32 双黑组合



五、三日 K 线组合

① 三个红小兵组合。在低档区出现这种连续三个小阳线上升的组合时，表示市势已经走出长期的下跌阴影，步上反弹上升路途。如图 9-33 所示。

② 三个黑小卒组合。在高档区出现这种连续三个黑小卒下跌的组合时，表示上升市势已经完结，下跌市势已经开始。如图 9-34 所示。

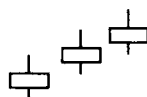


图 9-33 三个红小兵组合

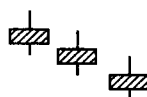


图 9-34 三个黑小卒组合

③ 红三兵组合。在市场行情价格的相对低位连续三天收出低开高走的阳线，表明多方的多头气势日益加强，是行情即将大涨的反转信号。如图 9-35 所示。

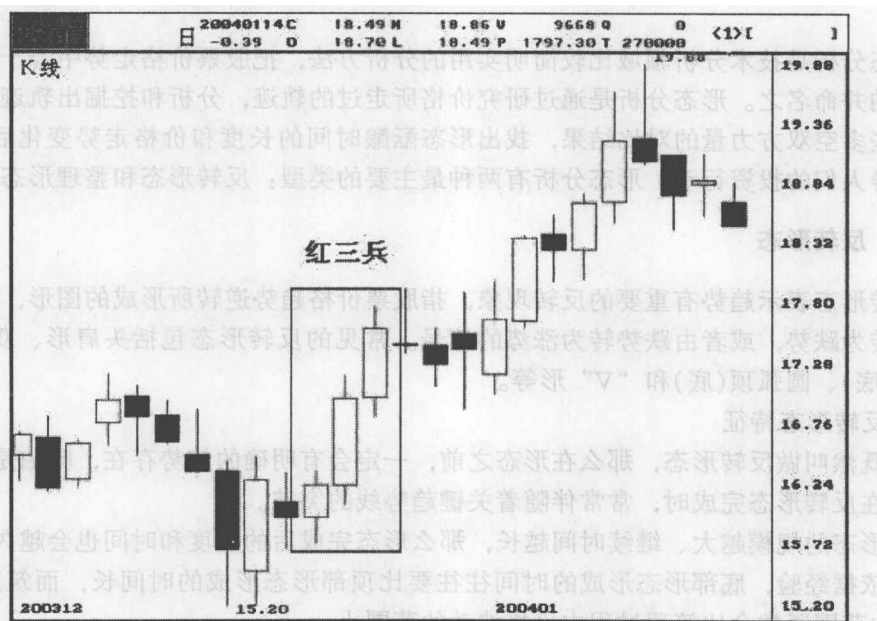


图 9-35 红三兵组合

④ 三只乌鸦组合。也叫黑三兵组合。黑三兵在市场行情价格的相对高位连续三天收出

高开低走的阴线，表明空方卖压加大，是行情即将大跌的反转信号。如图 9-36 所示。

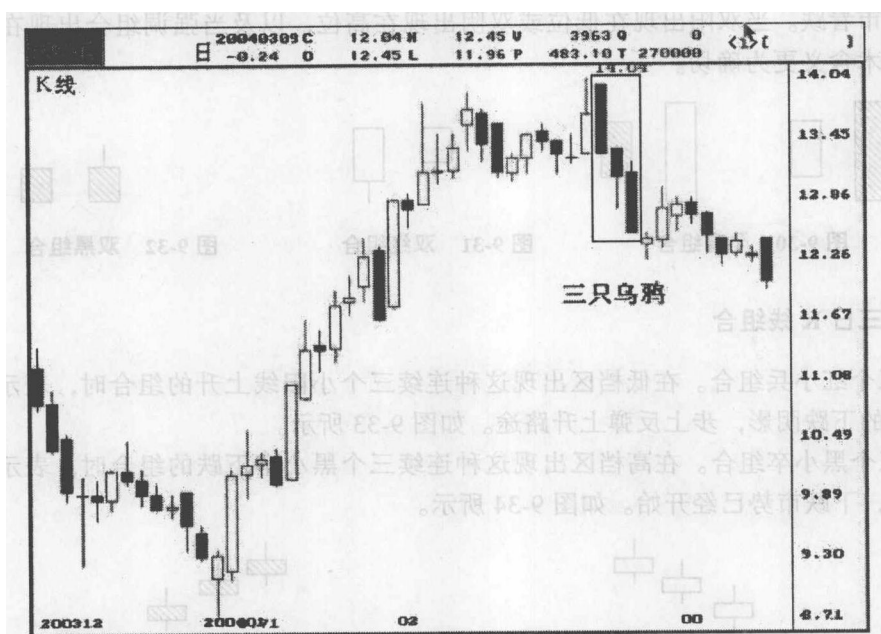


图 9-36 三只乌鸦组合

第三节 技术形态分析

形态分析是技术分析领域比较简明实用的分析方法，把股票价格走势中若干典型的形态作出归纳并命名之。形态分析是通过研究价格所走过的轨迹，分析和挖掘出轨迹形态告诉人们的一些多空双方力量的对比结果，找出形态酝酿时间的长度和价格走势变化后的目标位，进而指导人们的投资行动。形态分析有两种最主要的类型：反转形态和整理形态。

一、反转形态

反转形态表示趋势有重要的反转现象，指股票价格趋势逆转所形成的图形，即股票价格由涨势转为跌势，或者由跌势转为涨势的信号。常见的反转形态包括头肩形、双重顶(底)、三重顶(底)、圆弧顶(底)和“V”形等。

1. 反转形态特征

- ① 既然叫做反转形态，那么在形态之前，一定会有明确的趋势存在，哪怕是短暂的。
- ② 在反转形态完成时，常常伴随着关键趋势线的突破。
- ③ 形态的规模越大、继续时间越长，那么形态完成后的力度和时间也会越久。
- ④ 依据经验，底部形态形成的时间往往要比顶部形态形成的时间长，而筑底过程中价格波动的范围通常会比筑顶过程中价格波动的范围小。

2. 头肩形反转形态

头肩形反转形态可以说是最基本、最著名的反转形态，其他大多数反转形态都可以看成头肩形的变体。从图 9-37 和图 9-38 可以看出，这种形态一共出现三个顶和底，也就是要出

现三个局部的高点和局部低点。中间的高点(低点)比另外两个都高(低),称为头,左右两个相对较低(高)的高点(低点)称为肩,这就是头肩形名称的由来。根据形态出现前后的不同趋势,可以分为头肩顶形态(如图 9-37 所示)和头肩底形态(如图 9-38 所示)。

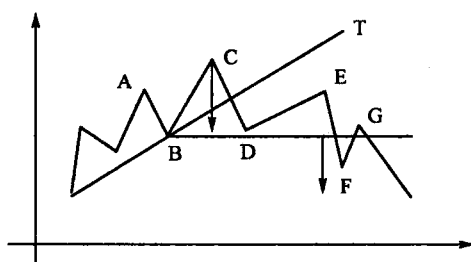


图 9-37 头肩顶形态

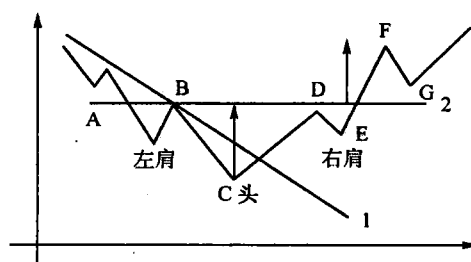


图 9-38 头肩底形态

(1) 头肩顶形态

① 头肩顶形态的形成过程。在上升趋势中,不断升高的行情中各个局部的高点和低点保持上升的趋势,然后在某一个地方趋势的上涨势头将放慢。图 9-37 中 A 点和 B 点还没有放慢的迹象,但在 C 点和 D 点已经有了势头受阻的信号,说明这一轮上涨趋势可能已经出现了问题。最后,股票价格走到了 E 点和 F 点,这时反转向下的趋势已经势不可挡。

这种头肩顶反转向下的情况与支撑线和压力线的形成具有密切的关系。图 9-37 中的直线 1 和直线 2 是两条明显的支撑线。C 点到 D 点突破直线 1 说明上升趋势的势头已经遇到了阻力, E 点和 F 点之间的突破则是趋势的转向。另外, E 点的反弹高度没有超过 C 点,也是上升趋势出现问题的信号。图 9-37 中的直线 2 其实就是头肩顶形态中极为重要的直线——颈线,在头肩顶形态中,它是支撑线,起到支撑作用。

头肩顶形态走到了 E 点并调头向下,只能说明原有的上升趋势已经转化成横向延伸,还不能说明已经反转向下。只有当图形走到了 F 点,即股票价格向下突破了颈线,才能说明头肩顶反转形态已经形成。同大多数的突破一样,这里颈线的被突破也有一个被认可的问题。

② 市场含义。头肩顶是一个不容忽视的技术性走势,从这种形态可以观察到多空双方的激烈争夺情况。初时看好的力量不断推动股票价格上升,市场投资情绪高涨,出现大成交量,经过一次短期的回落调整后,那些错过上次升势的人在调整期间买进,股票价格继续上升,而且攀越过上次的高点,表面看来市场仍然健康和乐观,但成交量已经大不如前,反映出买方的力量在减弱。第三次上升为那些后知后觉、错过了上次上升机会的投资者提供了机会,但股票价格无力升越至上次的高点,而当成交量进一步下降时,差不多可以肯定过去看好的乐观情绪已经完全扭转过来。未来的市场将疲弱无力,一次大幅的下跌行情即将来临。

(2) 头肩底形态

① 头肩底形态分析。和头肩顶的形状一样,只是整个形态倒转过来而已,又称“倒转头肩式”。形成左肩时,股票价格下跌,成交量相对增加,接着为一次成交量较小的次级上升。接着股票价格又再次下跌,并且跌破上次的最低点,成交量再次随着下跌而增加,较左肩反弹阶段的成交量较多——形成头部;从头部最低点回升时,成交量有可能增加。对整个头部的成交量来说,较左肩为多。当股票价格回升到上次的反弹高点时,出现第三次回落,

这时的成交量很明显少于左肩和头部，股票价格在跌至与左肩水平时，跌势便稳定下来，形成右肩。最后，股票价格正式发动一次升势，且伴随着成交大量的增加，当其颈线阻力被冲破时，成交量更显著上升，整个形态便告成立。

② 市场含义。头肩底的市场含义和头肩顶没有两样，它告诉人们过去的长期性趋势已经扭转过来，股票价格一次又一次地下跌，第二次的低点(头部)显然较先前的一个低点低，但很快地掉头弹升，接下来的一次下跌，股票价格未跌到上次的低点水平时就获得支持而回升，反映出看多的力量正逐步改变市场过去向空的形势。当两次反弹的高点压力线(颈线)被打破后，显示看多的一方已经完全把空方击倒，买方代替卖方，完全控制整个市场。

3. 双重顶或双重底反转形态

双重底(顶)是仅次于头肩形的反转形态，而且相对于头肩形，此种形态更容易辨认。

(1) 双重顶形态(“M”头)

一支股票上升到某一价格水平时，出现大成交量，之后股票价格下跌，成交量随之减少。接着股票价格又升至与前一个价格几乎相等之顶点，成交量再随之增加，但却不能达到上一个高峰的成交量，出现第二次下跌，股票价格的移动轨迹就像“M”字。这就是双重顶，又称“M”头走势。如图9-39所示B点为买入点，D、E点为卖出点。

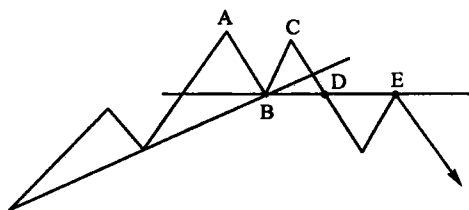


图 9-39 双重顶或“M”头图形

① 双重顶形态的形成过程。股票价格持续上升为投资者带来了相当的利润，于是他们获利了结，这一股空方力量令上升的行情转为下跌。当股票价格回落到某一水平时，吸引了短期投资者的兴趣，另外较早前卖出获利的也可能在这一水平再次买入补回，于是行情开始回复上升。但与此同时，对该股信心不足的投资者会因为觉得错过了在第一次的高点出货的机会而马上在市场出货，加上在低水平获利回补的投资者也同样在这一水平再度卖出，强大的卖压令股票价格再次下跌。由于高点两次都受阻而回落，令投资者感到该股没法再继续上升(至少短期应该如此)，假如愈来愈多的投资者卖出，令股票价格跌破上次回落的低点(即颈线)，于是整个双头形态便告形成。

② 市场含义。首先，双头的两个最高点并不一定在同一水平，二者相差少于3%是可以接受的。通常来说，第二个头可能较第一个头高出一些，原因是看好的力量企图推动股票价格继续升高，可是却没法使股票价格上升超逾3%的差距。一般双底的第二个底点都较第一个底点稍高，原因是先知先觉的投资者在第二次回落时已经开始买入，令股票价格没法再次跌回上次的低点。其次，形成第一个头部时，其回落的低点约是最高点的10%~20%。最后，双重顶不一定是反转信号，有时也会是整理形态，这要由两个波谷的时间差决定，通常两个高点形成的时间相隔超过一个月为常见。

(2) 双重底形态(“W”底)

双重底形态是指市场在第一次探底消化获利筹码的压力后下探，而后再度发力展开新的行情。既属于技术上的操作，也有逢低吸筹的意义，也就是指在第一次上涨中获得的筹码有限，为了获得低位的廉价筹码，所以再度下探。这就反映出两重含义：一是做多的资金实力有限并且参与的时间仓促，所以通过反复的方式获得低位筹码，同时消化市场压力，否则市

场的底部就会是“V”型的；二是市场的空方压力较大，市场上涨过程中遇到了较大的抛盘压力，市场并没有形成一致看多的共识，不得不再次下探。如图9-40所示，D、E点为买入点，B点为卖出点。

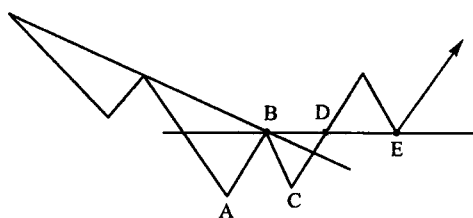


图 9-40 “W” 底及其买卖点示意图

① 双重底的特征。一是从技术形态来看，在两个底部中，第二个底部的位置更高，意味着市场做多的力量占据上风，否则表明当前走势是弱

势的，即这种双底是很弱的；二是成交量明显放大，不仅在上涨过程中有成交量配合，并且在下跌缩量中，与前期相比，也是明显放大的，表明有新资金介入，成交量越大越好。当然，如果是缩量直接涨停，则是更强的表现。只有具备这两个基本特征，才能判断市场走势已经平稳，后市有一轮上涨行情。

② 市场含义。当股票价格第一次下试 A 点时，构成第一个买入点，此时介入风险较大，但利润的回报也是最高的。当股票价格逐渐上扬时，双底的形态也就愈清晰，此时会有众多买盘等待突破颈线时买入的时机，因此有效突破颈线后是技术上最理想的卖出点。谨慎的投资者会担心可能存在的假突破情况，因此他们会等待最安全的买入点，即等待回抽颈线突破成立时买入。依据经验，相对于双顶形态，双底回抽的可能性较大。

4. 圆弧顶和圆弧底反转形态

顾名思义，圆弧顶(底)是指股票价格在底部或顶部形成的圆弧形态。这种形态出现的概率较小，根据经验，圆弧底比圆弧顶出现的可能性要高一些。如图 9-41 所示。

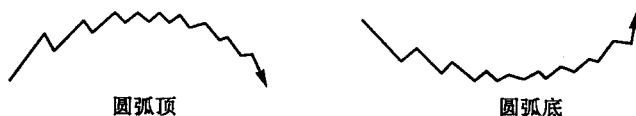


图 9-41 圆弧顶和圆弧底反转形态

(1) 圆弧顶形态

市场在大幅上扬后，多方力量逐渐减弱，多空双方争夺呈现出胶着状态，在经历了一段时间的争夺后，空方最终胜出，股票价格非常凌厉地向下突破，形成圆弧顶形态。相对于其他反转形态，圆弧顶形态没有统一的目标幅度计算方法。圆弧顶的形态时间往往很长，不容易察觉，而形态规模很大，所以一旦形成，行情的力度是非常大的。因此，一旦出现圆弧顶形态，是做空的绝好时机。

(2) 圆弧底形态

顾名思义，“圆弧底”是指 K 线连线呈圆弧形的底部形态，常出现于交投清淡的个股中，耗时几个月甚至更久，因此具有相当大的能量，这种底部通常是中长期底部。

圆弧底形态的形态特征是：股票价格处于低价区，变动简单且连续，先是缓缓下滑，而后缓缓上升，K 线连线呈圆弧形；成交量变化与股票价格变化相同，先是逐步减少，伴随股票价格回升，成交量也逐步增加，同样呈圆弧形；圆弧底形成末期，股票价格迅速上扬，形成突破，成交量也显著放大，股票价格涨升迅猛，往往很少回档整理。

5. “V”形反转形态

所谓“V”形反转形态，是指股票价格先一路下跌，随后股票价格一路攀升，底部为尖底，在图形上就像英文字母“V”一样；倒“V”形是指股票价格先一路上涨，随后股票价格一路下跌，头部为尖顶，在图形上就像倒写的英文字母“V”。“V”与倒“V”反转形态往往是受到消息传闻的影响，或者市场情绪化操作的反映。如图 9-42 所示。



图 9-42 “V”形反转形态

(1) “V”形反转形态的形成过程

股票价格在下跌趋势中，由于市场看空的气氛使得股票价格下挫的速度越来越快，最后出现恐慌性杀跌，空头得到极度宣泄之后，股票价格走势出现了戏剧性的变化，股票价格触底后便一路上扬，这样就产生了“V”形走势；股票价格在上涨趋势中，由于市场看好的气氛使得买盘强劲增多，股票价格上涨的速度越来越快，最后出现宣泄式暴涨，多头得到极度宣泄之后，便出现了危机，短线客见股票价格上涨乏力，便会反手做空，这种现象越演越烈，股票价格走势也出现了戏剧性的变化，股票价格触顶后，便一路下跌，这样就产生了倒“V”形走势。

(2) “V”形的形态特征

① “V”形走势可以分为三部分。第一部分，下跌阶段。通常“V”形的左方跌势十分陡峭，并且持续时间不太长。第二部分，转势点。“V”形的底部十分尖锐，一般来说，形成该转势点的时间仅三两个交易日，而且成交量在低点时特别大。第三部分，回升阶段。股票价格从低点回升，成交量也随之相应地增加放大。倒“V”形特征原理与此相近。

② “V”形走势有时会演变为延伸“V”形走势，倒“V”形亦然。股票价格在突破延伸“V”形的徘徊区时，必须有增量的配合，可以追买；在跌破倒“V”形的徘徊区时，则无需增量的配合。

③ “V”形和倒“V”形没有明确的量度升幅或跌幅，但往往一般都会回到原来的起点区域。

(3) 市场含义

“V”形顶部出现后，是做空的最好时机。不过实战中该形态往往运行得很快，反转得非常突然，因此，一旦该形态出现，交易的原则是：迅速地介入，及时地获利平仓。

“V”形底形态上升的幅度通常不可预测，依据以往经验，通常是之前下降幅度的 $1/3 \sim 1/2$ 。

6. 其他反转形态

① 底部岛形反转。形态上是指股票价格下跌或上升时出现两个跳空缺口，缺口位置基本处于同一区域。这时激进的投资者可在向上跳空缺口的上方处适量买进，稳健的投资者可

在上冲后回探向上跳空缺口获得支撑后再买进，若股票价格回补了向上跳空缺口，则不要买进，应继续密切观望。

② 菱形反转。由于菱形整理的形状类似“钻石”，常常被市场人士称做钻石形态。在形态上，是对称三角形和头肩顶的综合体。其颈线为“V”字状。很多时候菱形也是一种看跌的形态，菱形很少为底部反转，通常它在中级下跌前的顶部出现，其形态完成后，往往成为空头的大本营，是一种转势形态。菱形是一个比较特殊且少见的形态，出现在行情的任何位置，其技术意义都只有两个字——看跌。

当菱形右下方支持跌破后，就是一个卖出讯号。其最小跌幅的量度方法是从股票价格向下跌破菱形右下线开始，量度出形态内最高点和最低点的垂直距离，这个距离就是未来股票价格将会下跌的最少幅度。因此形态越宽跌幅越大，形态越窄跌幅越小。

③ 楔形反转。据统计，下降楔形向上突破与向下突破的比例为 7:3 左右；从时间上看，如果下降楔形超过三四个星期，那么向下突破的可能性就会增大一些；作为顶部反转形态或底部反转形态的楔形，经常出现在现存趋势中，因此通常形成持续形态。但楔形也可能出现在顶部或底部，发出转势的信号，但这种情况较少。在上升趋势接近尾声时，可以观察到清晰的上升楔形。因为在上升趋势中的持续性楔形应与大趋势反向下倾，所以这个上升楔形就成为看跌而不是看涨形态的线索。在底部，下降楔形会是下跌结束的警告。无论楔形出现在市场运动中间还是出现在尾部，只要认准上升楔形看跌，下降楔形看涨。

二、整理形态

当价格上涨或下跌过速，它将达到一个前进动力完全耗尽的点，这时股票价格要么反转其趋势，回撤到一个较强的支持价位处；要么“巩固”它的位置，以由细小波动组成的“横向”图形形式存在。整理形态通常表示价格的盘整动作，是当前趋势的暂时停止，接下来价格还会遵循原来的走势进行。整理形态和反转形态的另一个不同处在形成的时间上，反转形态需要较长的形成时间，整理形态则较短。

整理形态是指原有的趋势仅仅进入整理阶段，修整结束后的价格走势仍然维持原有的趋势。常见的整理形态包括三角形、旗形、楔形和矩形等。

1. 整理形态的特征

- ① 整理形态的首要特征是形态完成后，价格将按照原来的方向运行。
- ② 相对于反转形态，整理形态形成的时间要短，因此在形态完成后的力度会小一些。
- ③ 最常见的整理形态为三角形，而最可靠的持续形态为旗形。

2. 三角形整理形态

三角形整理形态在实际走势中常出现于各个时间段，且大多数时候属于中继形态，所以在实战中的操作价值较高，三角形是整理形态中最常见的形态。在三角形中，将价格走势的波峰以一条直线相连，波谷也以一条直线相连，这两条直线将在右侧相交。因此，一个三角形至少需要两个波峰和两个波谷，共四个价格运动的转折点，但在通常情况下，三角形都会有六个转折点。根据直线的不同位置，三角形可以分为三种形态：对称三角形、上升三角形和下降三角形。

(1) 对称三角形

对称三角形是指将图形上高点和低点分别以直线连接起来，可以画出一个上下相称的三

角形状，而这两条线最终会相交于一点。价格在特定范围内波动。在其水平出现了徘徊争持的局面，每一次短期回升的高点都较上次为低，但与此同时，新的短期回落的低点都较上次为高，而成交量在这期间呈现下降的倾向。如图 9-43 所示。

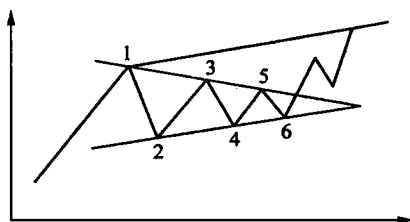


图 9-43 标准对称三角形图形

① 对称三角形的应用。对称三角形是投资者暂时摸不清楚股票价格未来的走向，多空双方看法出现严重分歧，多方有看多的理由，空方有看空的理

由，因此股票价格下跌，多方人士逢低买入，而股票价格上涨，空方人士借机离场，虽然一底比一底高，但没有出现多方预期的效果，使多方的信心产生动摇，买方力量逐步减弱，相对应的股票价格一顶比一顶低，但并没有向空方预期的那样，产生大幅下跌。因此使空方对自己原来的判断产生怀疑，致使做空不坚决，因此空方力量同样逐步减弱，这样就出现了多空双方都无法迅速战胜对方，但价位区域却在逐步缩小，股票价格去向不明，究竟未来是升是跌，暂时没有明确的信号，这便是对称三角形的主要特色。当股票价格运行到对称三角形的尾端或接近顶点时，多空双方处于一种暂时的平衡形态，双方都无力打破僵局。这时，如有一种力量加入到多方或者空方，天平将马上会产生倾斜，经常是一种外力，如明显的利多、利空消息引发三角形向上或向下突破，突破方向产生后，宣告对称三角形整理形态结束。对称三角形是一种未明朗的形态，发展到一定阶段，将可以产生向上突破或向下突破。

② 对称三角形的突破。

第一，向上突破。通常发生在股票价格产生了一段升幅，由于涨幅已大，短线获利盘开始获利了结，形成了对股票价格的打压，但看多者逢低继续买入，便形成了相互拉锯的三角形整理状态，股票价格运行一段时期后，将在一个较窄的区域内暂时达到平衡，多空双方势均力敌，这时如果出现一种力量(经常是一种外力)加入到多方之中，均衡即被打破，产生向上突破，并指示了向上攻击的方向，一波升势又将展开。

第二，向下突破。通常是在股票价格产生了较大的跌幅，因为跌幅较大，投资者惜售，短线买家买进股票价格，形成三角形整理形态，多空力量暂时平衡，但这只是下跌途中的中转站，一旦新的利空因素产生，稍有卖压，平衡即被打破，产生向下突破，另一轮跌势又将开始。

③ 判断对称三角形是否有效突破，要注意以下三点。

第一，价位产生明显的改变，有明确的突破方向。

第二，向上突破时，必须有较大成交量的支持，成交量增加幅度越大，突破的可信性就越高；向下突破时，可以有较大成交量增量，也可以没有成交量增量，没有成交量增量突破可以成立，如有大成交量的配合，向下突破就更为有力。

第三，突破后 3 日内，股票价格没有重新走回对称三角形之内，这样可以确认股票价格已经走出对称三角形，形成了向上或者向下的突破。

对称三角形形态内的第一个高点和低点延伸至三角形顶端的这条直线叫颈线力距，一个对称三角形的突破信号通常产生于颈线力距的 1/2 或 3/4 处，在这种距离产生的突破，一般较有力度，在理论上，如果股票价格超过 3/4 长度位置后，仍然未产生有效突破，那么股票价格会缓慢运行至对称三角形顶端，多空力量相互抵消，股票价格继续横向运动，但在实践

中,也经常出现股票价格直至运行到三角形顶端时,才产生向上或者向下的突破。对称三角形产生突破后,经常会出现一种反抽现象,向上突破产生反抽是一个较好的逢低买入点,而对于向下突破,投资者应坚决离场,不要死等反抽点的出现,因为一旦下跌趋势产生,这种反抽点根本不出现。对称三角形突破后,向上或向下的空间是可以度量的。从理论上,对称三角形突破后,其向上的最小涨幅和向下的最小跌幅是对称三角形的宽,也就是对称三角形形态内,第一个顶点与第一个低点之间的垂直距离。对称三角形的股票价格变动愈接近其顶点而未能突破界线时,其力量愈小;若太接近,顶点的突破即失效。通常在距三角形底边 $1/2$ 或 $3/4$ 处突破时,会产生最准确的移动。

④ 在对称三角形形态内的投资策略。虽然对称三角形大部分属于整理形态,不过也有可能在升市的顶部或跌市的底部中出现。对称三角形中大约有 $3/4$ 属于整理形态,而余下的 $1/4$ 则属于转势形态,所以应该遵循等待和观望的策略,直至产生突破方向时,再进入市场。

(2) 上升三角形

在某一价格水平呈现出相当强大的卖压,价格从低点回升到这一水平便告回落,但市场的购买力良好,价格未回调至上次低点即告反弹,此情形的持续令价格波动日渐收窄。若把每一个短期波动高点连接起来,则可以画出一条水平阻力线。而每一个短期波动低点则可以相连出另一条向上倾斜的线,这就是上升三角形。上升三角形的成交现象和对称三角形相似,在形态的形成过程中,不断减少。通常在上升三角形中,上升部分的成交量较大,而下降部分的成交量则较少。如图 9-44 所示。

上升三角形的应用如下。

① 上升三角形是一种整理形态,大部分的上升三角形都在上升的过程中出现,且暗示有向上突破的倾向。

② 在向上突破上升三角形顶部水平的颈线压力时(并有成交量激增的配合),就是一个短期买入信号。

③ 其最小升幅的量度方法和对称三角形相同,从第一个短期回升高点开始,画出一条和底部平行的线,突破形态后,将会以形态开始前的速度上升到这条线之处,甚至超越它。

(3) 下降三角形

下降三角形的形状和上升三角形恰好相反,在某一特定的价格水平出现稳定的购买力,因此每回落至该水平便告回升,形成一条水平的需求线。可是空方力量却不断加强,每一次波动的高点都较前次为低,于是形成一条向下倾斜的供给线,成交量在完成整个形态的过程中,一直十分低沉。如图 9-45 所示。

下降三角形的应用如下。

① 下降三角形是一种整理形态,通常出现在下跌的过程中,而且具有往下跌破的倾向。

② 当多方的力量耗尽时,空方的力量把水平的需求线支持力击破,就是一个短期卖出信号。

③ 其最小跌幅的量度方法和上升三角形相同。

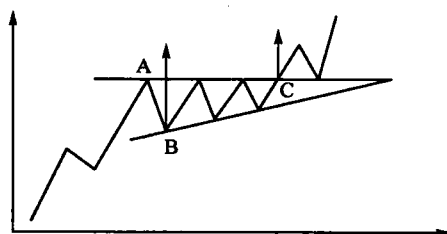


图 9-44 标准上升三角形图形

在三角形整理形态中，有一种不常见的变体，该形态酷似喇叭，因此得名喇叭形。这种形态和主要充当持续形态的其他三角形不同，喇叭形是见顶形态，即该形态通常出现在市场的顶部，是市场见顶的信号。

3. 旗形整理形态

旗形整理就像一面挂在旗杆顶上的旗帜，这种形态通常出现在急速而又大幅波动的极端市场中，股票价格在经过一连串紧密的短期波动后，形成一个略微与原趋势呈反方向倾斜的平行四边形，这就是旗形走势。旗形走势又可以分为上升下飘旗形（上升旗形）如图 9-46 所示和下降上飘旗形（下降旗形）如图 9-47 所示。若其上下两条线相交，则称为尖旗形，尖旗形和对称三角形在外形上类似，不同之处在于旗形是强势整理，持续整理的时间短，回调幅度小，成交量虽然逐级递减，但始终保持活跃。

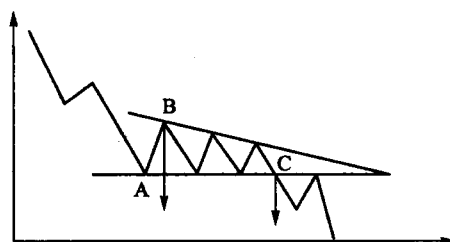


图 9-45 标准下降三角形图形

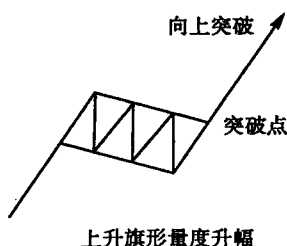


图 9-46 上升旗形图形

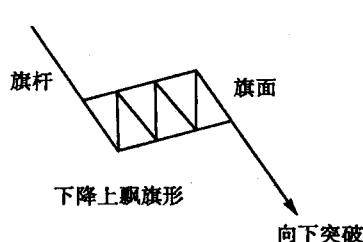


图 9-47 下降旗形图形

(1) 形态分析

先来看看上升旗形的形成过程。股票价格经过陡峭的飙升后，接着形成一个紧密、狭窄和稍微向下倾斜的价格密集区域，把这密集区域的高点和低点分别连接起来，就可以画出两条平行而又下倾的直线，类似一条下降通道，这就是上升旗形。下降旗形则刚好相反，当股票价格出现急速或垂直的下跌后，接着形成一个波动狭窄而又紧密、稍微上倾的价格密集区域，类似一条上升通道，这就是下降旗形。成交量在旗形整理的形成过程中，渐次减少。

(2) 市场含义

旗形经常出现于急速上升或下降的行情中途，在急速的直线上升过程中，成交量逐渐增加，最后达到一个短期最高记录，早先持有股票者，因为已经获利丰厚而选择卖出获利了结，上升趋势遇到大的阻力，股票价格开始小幅下跌，形成旗形。但此时大部分投资者对后市依然充满信心，所以回落的速度不快，幅度也十分轻微，成交量不断减少，反映出市场的空方力量在回落中不断地减轻。经过一段时间的清理浮筹，到了旗形末端，股票价格突然上升，成交量也大增，几乎呈现出一条直线，这就是上升旗形。而在下跌时所形成的下降旗形的形状接近上升时图形的倒置，在急速的直线下降过程中，成交量增加达到一个低点，然后遇支撑反弹，不过反弹幅度不强，其间成交量减少，股票价格小幅上升，形成下降旗形，经过一段时间的整理后，到达旗形末端，股票价格突然下跌，成交量急增，随后股票价格连续下跌。由以上分析可见，旗形在形态完成后，股票价格将继续保持原来的趋势方向运动，上

升旗形将有向上突破的倾向，而下降旗形则极有往下跌破的可能，上升旗形大部分出现在牛市第四浪中，因此该形态的出现暗示升市可能将进入尾声阶段。随后的上涨趋势虽然继续，但距离结束可能不远了，此时操作上要注意防范风险。而下降旗形则大多在熊市早期出现，该形态显示后市可能会作垂直式的下跌。此阶段中形成的旗形很可能十分细小，在三到四个交易日内就会完成，如果在熊市末期中出现，旗形的形成就需要较长的时间，而且在向下跌破后，不是急挫，只会是有限度的小跌。

4. 矩形整理形态

矩形就是人们平常说的“箱体”，形态横向运行于两条平行的水平直线之间，并最终顺着原有的趋势突破。当矩形出现在上升趋势中时，看涨称为看涨矩形；当矩形出现在下降趋势中时，看跌称为看跌矩形。矩形是一个横向整理区间，当价格到达上面的压力线时，空方占据优势；当价格到达下面的支撑线时，多方占据优势。最终总有一方衰竭，于是宣告突破一方的胜利。矩形在突破前是中性的，只有突破后，才能宣告谁是获胜的一方。如图 9-48 所示。

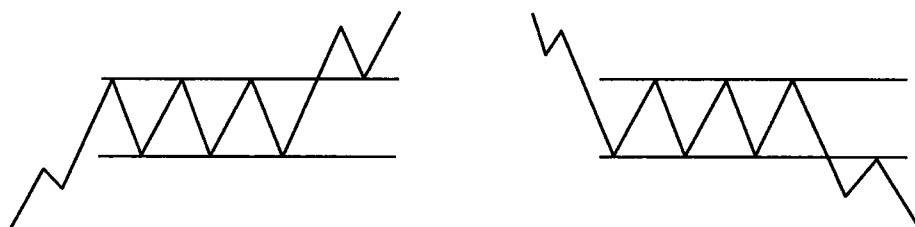


图 9-48 矩形形态

① 成交量。与对称三角形整理形态的成交量不断萎缩不同，矩形的成交量没有标准的形态。有时候会持续萎缩，有时候会因为上升或下降的不同而呈现出漩涡起伏的形态。当成交量持续萎缩时，应该在突破时寻找成交量放大的确认信号。当成交量呈现出漩涡起伏形态时，应该看是上涨时还是下跌时的成交量大，这对于未来的突破方向有暗示作用。

② 持续时间。矩形的持续时间可以为数周到数月。如果形态的持续时间少于 3 个星期，那么它通常被认为是一个旗形，同样也是一种持续形态。在理想情况下，矩形的持续时间为 3 个月以上。矩形形态持续的时间越长，突破时表现得就越显著。一个 3 个月的矩形形态可以预期它能完成目标价格，一个 6 个月的矩形形态则可以预期它能超越目标价格。

③ 突破方向。虽然矩形是一种持续形态，但是也只有突破发生后，才能确认突破方向。与对称三角形一样，矩形在突破之前，只能看做是中性的。矩形内部的成交量表现有时候能给出一些暗示，但是也只有突破发生后，才能确认。

④ 突破的确认。一个有效的突破应该是收盘价收在阻力线之上或者支撑线之下。有些交易者使用突破超过 3%、突破后 3 天内站在突破线之外或者放大的成交量作为确认。突破后有时候会发生回抽，为进场提供第二次机会。

目标价格为矩形的高度。

思 考 题

- ① 试述整理形态和反转形态的区别？
- ② 什么是颈线，突破颈线压力需要的市场条件是什么？
- ③ 整理形态包括哪些类型，举例说明。
- ④ 反转形态包括哪些类型，举例说明。

第十章 证券投资技术指标分析

第一节 以价格为基础的技术指标

股票市场中的技术分析虽然千变万化，但其根源却只来自两种元素，那就是成交量和价格。几乎所有的技术分析方法、技巧和指标等都是从这两种元素派生出来的。将成交量和价格相乘可以得出成交额，然后在量价结合的基础上，可以生成各种各样的技术指标、走势和形态等。技术指标学派是技术分析中极其重要的分支。本章只介绍一些在中国证券市场上应用较多的技术指标。

一、指数平滑异同移动平均线——MACD (Moving Average Convergence and Divergence)

MACD 指标又叫指数平滑异同移动平均线，它是 Geral Appel 于 1979 年提出的，最初是一种研判股票买卖时机、跟踪股票运行趋势的技术分析工具，也可用于黄金和外汇分析。MACD 是根据移动平均线的优点发展出来的技术工具，主要是利用长短期二条平滑平均线，计算两者之间的离差值。该指标可以去除掉简单移动平均线经常出现的假信号，又保留了移动平均线的优点。但由于 MACD 指标对价格变动的灵敏度不高，属于中长线指标，因此在盘整行情中的使用效果较差。如图 10-1 所示。

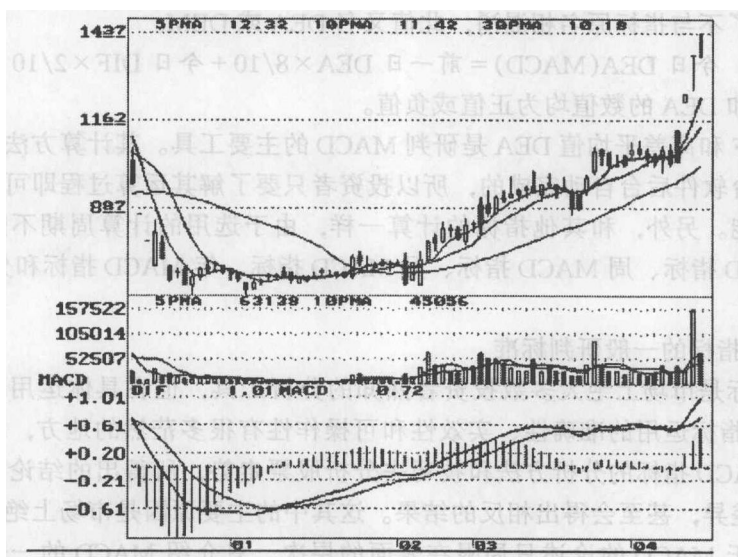


图 10-1 指数平滑异同移动平均线 (MACD) 图形

1. MACD 指标的原理

MACD 指标是根据均线的构造原理，对股票的收盘价进行平滑处理，求出算术平均值以后再进行计算，是一种趋向类指标。MACD 指标是运用快速（短期）和慢速（长期）移动平均线及其聚合与分离的征兆，加以双重平滑运算。而根据移动平均线原理发展出来的 MACD，一则去除了移动平均线频繁发出假信号的缺陷，二则保留了移动平均线的效果，因此，MACD 指标具有均线趋势性、稳重性和安定性等特点，是用来研判买卖股票的时机，预测股票价格涨跌的技术分析指标。MACD 指标主要是通过 EMA，DIF 和 DEA（或叫 MACD，DEM）三值之间的关系，DIF 和 DEA 连接起来的移动平均线与柱状图（BAR）来分析判断行情，预测股票中短期趋势。DIF 是核心，DEA 是辅助。DIF 是快速平滑移动平均线（EMA1）和慢速平滑移动平均线（EMA2）的差。柱状图在技术软件上是用红柱和绿柱的收缩来判断行情的。

2. MACD 指标的计算方法

以 EMA1 的参数为 12 日，EMA2 的参数为 26 日，DIF 的参数为 9 日为例来看看 MACD 的计算过程

① 计算移动平均值（EMA）。

12 日 EMA 的算式为

$$\text{EMA1}(12) = \text{前一日 EMA}(12) \times 11/13 + \text{今日收盘价} \times 2/13$$

26 日 EMA 的算式为

$$\text{EMA2}(26) = \text{前一日 EMA}(26) \times 25/27 + \text{今日收盘价} \times 2/27$$

② 计算离差值（DIF）。

$$\text{DIF} = \text{今日 EMA1}(12) - \text{今日 EMA2}(26)$$

③ 计算 DIF 的 9 日 EMA。根据离差值计算其 9 日的 EMA，即离差平均值，是所求的 MACD 值。为了不与指标原名相混淆，此值又名 DEA 或 DEM。

$$\text{今日 DEA}(\text{MACD}) = \text{前一日 DEA} \times 8/10 + \text{今日 DIF} \times 2/10$$

计算出的 DIF 和 DEA 的数值均为正值或负值。

离差值 DIF 和离差平均值 DEA 是研判 MACD 的主要工具。其计算方法比较繁琐，而且计算也是由平台软件后台自动完成的，所以投资者只要了解其运算过程即可，更重要的是掌握它的运用功能。另外，和其他指标的计算一样，由于选用的计算周期不同，MACD 指标也包括日 MACD 指标、周 MACD 指标、月 MACD 指标、年 MACD 指标和分钟 MACD 指标等各种类型。

3. MACD 指标的一般研判标准

MACD 指标是市场上绝大多数投资者熟知的分析工具，但在具体运用时，投资者可能会觉得 MACD 指标运用的准确性、实效性和可操作性有很多茫然的地方，有时会发现用从书上学来的 MACD 指标的分析方法和技巧去分析股票走势，所得出的结论往往和实际走势存在特别大的差异，甚至会得出相反的结果。这其中的主要原因是市场上绝大多数论述技术分析的书关于 MACD 的论述只局限在表面的层次，只介绍 MACD 的一般分析原理和方法，而对 MACD 分析指标的一些特定的内涵和分析技巧的介绍鲜有涉及。本节将在介绍 MACD 指标的一般研判技巧和分析方法的基础上，详细地阐述 MACD 的特殊研判原理和功能。MACD 指标的一般研判标准主要是围绕快速和慢速两条平滑移动平均线及红、绿柱线

状况和它们的形态展开的。

4. 顶背离和底背离

MACD 指标的背离是指 MACD 指标的图形走势正好和 K 线图的走势方向相反。MACD 指标的背离有顶背离和底背离两种。

① 顶背离。当股票价格 K 线图上的股票走势一峰比一峰高，股票价格一直在向上涨，而 MACD 指标图形上由红柱构成的图形的走势是一峰比一峰低，即当股票价格的高点比前一次的高点高，而 MACD 指标的高点比指标的前一次高点低，这叫做顶背离现象。顶背离现象一般是股票价格在高位即将反转转势的信号，表明股票价格短期内即将下跌，是卖出股票的信号。如图 10-2 所示。

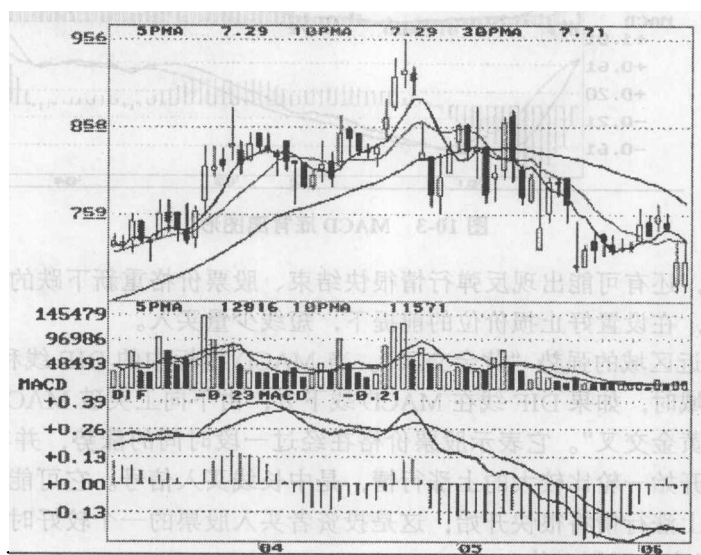


图 10-2 MACD 顶背离图形

② 底背离。底背离一般出现在股票价格的低位区。当 K 线图上的股票走势一底比一底低，股票价格还在下跌，而 MACD 指标图形上由绿柱构成的图形的走势是一底比一底高，即当股票价格的低点比前一次低点低，而指标的低点却比前一次的低点高，这叫做底背离现象。底背离现象一般是预示股票价格在低位可能反转向上的信号，表明股票价格短期内可能反弹向上，是短期买入股票的信号。在实践中，MACD 指标的背离一般出现在强势行情中比较可靠，股票价格在高位时，通常只要出现一次背离的形态，即可确认股票价格即将反转，而股票价格在低位时，一般要反复出现几次背离后，才能确认。因此，MACD 指标的顶背离研判的准确性要高于底背离，投资者要留意这一点。如图 10-3 所示。

5. MACD 指标的买入信号

(1) DIF 线和 MACD 线的交叉情况分析

① 0 值线以下区域的弱势“黄金交叉”。MACD 指标中的 DIF 线和 MACD 线在远离 0 值线以下区域同时向下运行很长一段时间后，当 DIF 线开始进行横向运行或慢慢勾头向上靠近 MACD 线时，如果 DIF 线接着向上突破 MACD 线，这是 MACD 指标的第一种“黄金交叉”。它表示股票价格经过很长一段时间的下跌，并在低位整理后，将开始反弹向上，是短线买入信号。对于这种“黄金交叉”，只是预示着可能出现反弹行情，并不表示该股的下

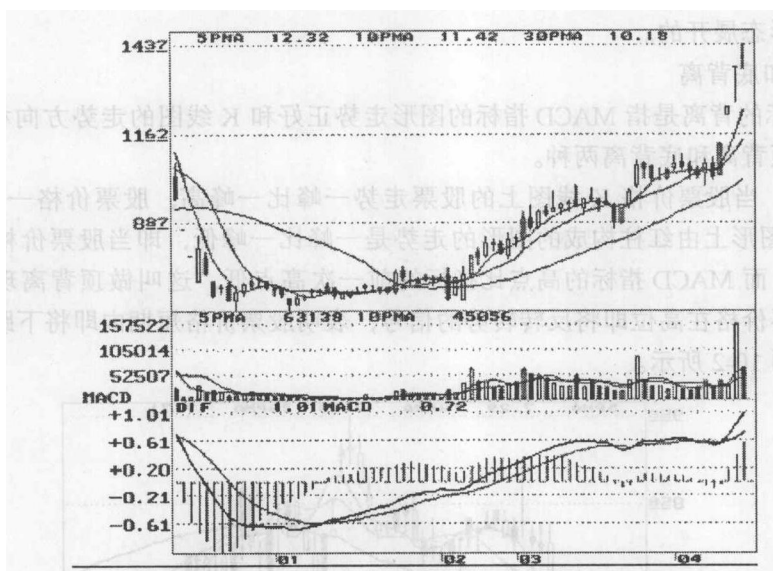


图 10-3 MACD 底背离图形

跌趋势已经结束，还有可能出现反弹行情很快结束、股票价格重新下跌的情况，因此，投资者应该谨慎对待，在设置好止损价位的前提下，短线少量买入。

② 0 值线附近区域的强势“黄金交叉”。当 MACD 指标中的 DIF 线和 MACD 线都运行在 0 值线附近区域时，如果 DIF 线在 MACD 线下方，由下向上突破 MACD 线，这是 MACD 指标的第二种“黄金交叉”。它表示股票价格在经过一段时间的涨势，并在高位或低位整理后，股票价格将开始一轮比较大的上涨行情，是中长线买入信号。它可能预示着股票价格的一轮升幅可观的上涨行情将很快开始，这是投资者买入股票的一个较好时机。对于这种“黄金交叉”，投资者应该区别对待。

当股票价格在底部小幅上升，并经过一段短时间的横盘整理，然后放量向上突破，同时 MACD 指标出现这种“黄金交叉”时，是长线买入信号。此时，投资者可以长线逢低建仓；当股票价格从底部启动，已经出现一轮涨幅比较大的上升行情，并经过上涨途中的比较长时间的中位回档整理，然后再次调头向上扬升，同时 MACD 指标出现这种“黄金交叉”时，是中线买入信号。

③ 0 值线以上区域的一般“黄金交叉”。当 MACD 指标中的 DIF 线和 MACD 线都运行在 0 值线以上区域时，如果 DIF 线在 MACD 线下方调头，由下向上突破 MACD 线，这是 MACD 指标的第三种“黄金交叉”。它表示股票价格经过一段时间的高位回档整理后，新一轮涨势开始，是第二个买入信号。此时，激进型投资者可以短线加码买入股票，稳健型投资者则可以继续持股待涨。

(2) 柱状线分析

0 值线上方柱状线的放出，表明市场上的多头力量开始强于空头力量，股票价格将开始一轮新的涨升行情，是一种比较明显的买入信号。对于这种买入信号，投资者也应该从三个方面进行分析。

① 当 DIF 线和 MACD 线都在 0 值线以上区域运行时，说明股票市场处于多头行情中，股票价格将继续上涨。当 MACD 指标在 0 值线上方经过短暂的回调整理后，0 值线上方柱

状线再次放出时，投资者可以继续持股做多，空仓者可以逢低买入。

② 当 DIF 线和 MACD 线都在 0 值线以下区域运行时，说明股票市场处于空头行情中，股票价格将继续下跌探底。MACD 指标中的 0 值线下方柱状线经过很长一段时间的低位运行，然后慢慢收缩后，如果出现 0 值线上方柱状线，表明股票价格可能出现反弹，但并没有完全改变中长期下跌趋势。此时，激进型投资者可以在设置好止损点的前提下短线少量买入股票，稳健型投资者则可以继续持币观望。

③ 当 DIF 线和 MACD 线都在 0 值线以下区域运行，但这两条线在低位经过一次“黄金交叉”后，其运行方向开始同时向上并越来越向上靠近 0 值线时，如果此时 0 值线上方柱状线开始放出（特别是第二次放出），表明股票价格经过长时间的整理后，下跌趋势已经结束，股票价格在大量买盘的推动下，将开始一轮新的上升行情。这也是投资者中长线买入股票的一个较好时机。此时，投资者应该及时买入股票或持股待涨。

(3) MACD 指标的双底分析

当 MACD 指标中的 DIF 线和 MACD 线在 0 值线附近运行了很长一段时间后，0 值线下方柱状线构成一底比一底高的双底形态时，表明股票价格的长期下跌趋势可能结束，股票价格将在成交量的配合下，开始一轮新的中长期上升行情。此时，投资者可以开始逢低分批建仓。

6. MACD 指标的卖出信号

(1) DIF 线和 MACD 线的交叉情况分析

① 0 值线以上区域的强势“死亡交叉”。MACD 指标中的 DIF 线和 MACD 线在远离 0 值线以上区域向上运行很长一段时间后，当 DIF 线开始进行横向运行或慢慢勾头向下靠近 MACD 线时，如果 DIF 线接着向下突破 MACD 线，这是 MACD 指标的第一种“死亡交叉”。它表示股票价格经过很长一段时间的上涨行情，并在高位横盘整理后，将展开一轮比较大的跌势。对于这种“死亡交叉”，预示着股票价格的中长期上升行情结束，该股的另一个下跌趋势可能已经开始，股票价格将可能展开一段时间较长的跌势，因此，投资者应该格外警惕 MACD 指标的这种“死亡交叉”，应及时逢高卖出全部或大部分股票，特别是对于那些前期涨幅过高的股票，更要加倍小心。

② 0 值线以下区域的弱势“死亡交叉”。当 MACD 指标中的 DIF 线和 MACD 线在远离 0 值线以下区域运行很长一段时间后，由于 DIF 线的走势领先于 MACD 线，因此，当 DIF 线再次开始慢慢调头向下靠近 MACD 线时，如果 DIF 线接着向下突破 MACD 线，这是 MACD 指标的另一种“死亡交叉”。它表示股票价格在长期下跌途中的一段时间的反弹整理后，又要展开一轮比较大的跌势，股票价格将再次下跌，是短线卖出信号。这种“死亡交叉”意味着下跌途中的短线反弹结束，股票价格的中长期趋势依然看淡，投资者应以逢高卖出剩余的股票或持币观望为主。

(2) 柱状线分析

0 值线上方柱状线的收缩表明市场上的多头力量开始强于空头力量，股票价格将开始一轮新的下跌行情，是一种比较明显的卖出信号。对于这种卖出信号，投资者也应该从三个方面进行分析。

① 当 DIF 线和 MACD 线都在 0 值线以上区域运行时，一旦 0 值线上方柱状线开始无法放大并慢慢收缩时，说明股票价格的涨势已经接近尾声，股票价格短期将面临调整，但仍然

处于强势行情中。对于这种情况，稳健型的投资者可以先暂时短线获利了结，待股票价格运行趋势明朗后，再做决策；而激进型的投资者可以继续持股观望。

② 当 DIF 线和 MACD 线都在 0 值线附近区域运行时，一旦 0 值线上方柱线消失，说明股票价格的上升行情已经结束，一轮中长线下跌行情即将展开。对于这种情况，中长线投资者应尽早清仓离场，特别是 DIF 线和 MACD 线也同时向下运行时，更应果断离场。

③ 当 DIF 线和 MACD 线都在 0 值线以下区域运行时，如果 MACD 指标中的红柱线再次短暂放出后又开始收缩，那么表明股票价格长期下跌途中的短暂反弹将结束，空方力量依然强大，投资者还应看空、做空，抢反弹的投资者应尽快离场。

二、KDJ 指标

KDJ 指标又叫随机指标，是由乔治·莱恩首创的，它通过当日或最近几日最高价、最低价和收盘价等价格波动的波幅来反映价格趋势的强弱。

随机指标在图表上共有三根线，即 K 线、D 线和 J 线。随机指标在计算中考虑了计算周期内的最高价和最低价，兼顾了股票价格波动中的随机振幅，因而人们认为，随机指标更加真实地反映股票价格的波动，其提示作用更加明显。K 为快速指标，D 为慢速指标，当 K 线向上突破 D 线时，表示上升趋势，可以买进；当 K 线向下突破 D 线时，可以卖出。KD 值升到 90 以上时，表示偏高；跌到 20 以下时，表示偏低。如图 10-4 所示。

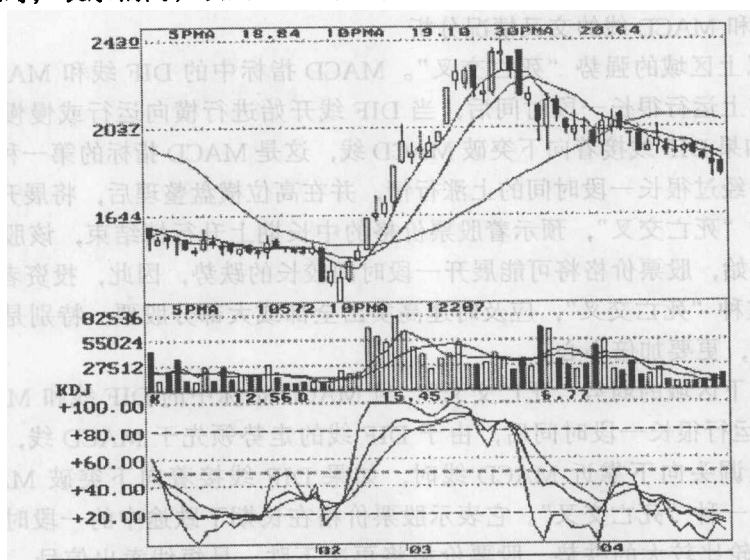


图 10-4 随机指标 (KDJ 指标) 图形

1. KDJ 指标的计算方法

指标 KDJ 的计算比较复杂，首先要计算周期(N 日、N 周等)的 RSV 值，即未成熟随机指标值，然后计算 K 值、D 值和 J 值等。以日 KDJ 数值的计算为例，其计算公式为

$$N \text{ 日 RSV} = (C_N - L_N) / (H_N - L_N) \times 100$$

式中， C_N ——第 N 日收盘价；

L_N ——N 日内的最低价；

H_N ——N日内的最高价。

RSV 值始终在 1~100 间波动。

$$\text{当日 K 值} = 2/3 \times \text{前一日 K 值} + 1/3 \times \text{当日 RSV}$$

$$\text{当日 D 值} = 2/3 \times \text{前一日 D 值} + 1/3 \times \text{当日 K 值}$$

若无前一日 K 值与 D 值, 则可以分别用 50 来代替。

以 9 日为周期的 KD 线为例来看看 KDJ 的计算过程。首先计算出最近 9 日的 RSV 值, 即未成熟随机值, 计算公式为

$$9 \text{ 日 RSV} = (C_9 - L_9) / (H_9 - L_9) \times 100$$

式中, C_9 ——第 9 日的收盘价;

L_9 ——9 日内的最低价;

H_9 ——9 日内的最高价。

$$\text{K 值} = 2/3 \times \text{前一日 K 值} + 1/3 \times \text{当日 RSV}$$

$$\text{D 值} = 2/3 \times \text{前一日 D 值} + 1/3 \times \text{当日 K 值}$$

若无前一日 K 值与 D 值, 则可以分别用 50 来代替。

J 指标的计算公式为

$$J = 3D - 2K$$

实际上, J 的实质是反映 K 值和 D 值的乖离程度, 从而领先 KD 值找出头部或底部。J 值范围可以超过 100。J 指标是一项辅助指标, 最早的 KDJ 指标只有两条线, 即 K 线和 D 线, 指标也被称为 KD 指标, 随着股票市场分析技术的发展, KD 指标逐渐演变成 KDJ 指标, 从而提高了 KDJ 指标分析行情的能力。另外, 在一些股票市场重要的分析软件中, KDJ 指标的 K, D, J 参数已经被简化成仅仅一个, 即周期数(如日、周、月等), 而且随着股票市场软件分析技术的发展, 投资者只需掌握 KDJ 形成的基本原理和计算方法, 无须计算 K, D, J 的值, 更为重要的是利用 KDJ 指标去分析、研判股票行情。和其他指标的计算一样, 由于选用的计算周期不同, KDJ 指标也包括日 KDJ 指标、周 KDJ 指标、月 KDJ 指标、年 KDJ 指标和分钟 KDJ 指标等各种类型。经常被用于股票市场研判的是日 KDJ 指标和周 KDJ 指标。虽然它们在计算时的取值有所不同, 但基本的计算方法一样。

2. KDJ 的取值

① 取值范围。在 KDJ 指标中, K 值和 D 值的取值范围都是 0~100, 而 J 值的取值范围可以超过 100 和低于 0, 但在分析软件中, KDJ 的研判范围都是 0~100。通常就敏感性而言, J 值最强, K 值次之, D 值最慢; 就安全性而言, J 值最差, K 值次之, D 值最稳。

② 超买超卖信号。根据 KDJ 的取值, 可以将其划分为几个区域, 即超买区、超卖区和徘徊区。按照一般划分标准, K, D, J 三值在 20 以下为超卖区, 是买入信号; K, D, J 三值在 80 以上为超买区, 是卖出信号; K, D, J 三值在 20~80 之间为徘徊区, 宜观望。

③ 多空力量对比。一般而言, 当 K, D, J 三值在 50 附近时, 表示多空双方力量均衡; 当 K, D, J 三值都大于 50 时, 表示多方力量占优; 当 K, D, J 三值都小于 50 时, 表示空方力量占优势。

3. KDJ 的应用

① 一般而言, D 线由下转上为买入信号, 由上转下为卖出信号。

② KD 都在 0~100 的区间内波动, 50 为多空均衡线。如果处在多方市场, 50 是回档的支持线; 如果处在空方市场, 50 是反弹的压力线。

③ K 线在低位上穿 D 线为买入信号, K 线在高位下穿 D 线为卖出信号。

④ K 线进入 90 以上为超买区, 10 以下为超卖区; D 线进入 80 以上为超买区, 20 以下为超卖区, 应注意把握买卖时机。

⑤ 高档区 D 线的“M”形走向是常见的顶部形态, 第二头部出现时及 K 线二次下穿 D 线时是卖出信号。低档区 D 线的“W”形走向是常见的底部形态, 第二底部出现时及 K 线二次上穿 D 线时是买入信号。“M”形或“W”形的第二次出现时, 若与价格走向发生背离, 分别称为“顶背离”和“底背离”, 买卖信号可信度极高。

⑥ J 值可以大于 100 或小于 0。J 指标为依据 KD 买卖信号是否可以采取行动提供可信判断。通常, 当 J 值大于 100 或小于 10 时, 被视为采取买卖行动的时机。

⑦ KDJ 本质上是一项随机性的波动指标, 故计算式中的 N 值通常取值较小, 以 5~14 为宜, 可以根据市场或商品的特点选用。不过, 将 KDJ 应用于周线图或月线图上, 也可以作为中长期预测的工具。

4. 应用 KDJ 选股的方法

日线 KDJ 是一个敏感指标, 变化快, 随机性强, 经常发生虚假的买、卖信号, 使投资者根据其发出的买卖信号进行买卖时无所适从。运用周线 KDJ 与日线 KDJ 共同金叉选股法, 可以过滤掉虚假的买入信号, 找到高质量的成功买入信号。周线 KDJ 与日线 KDJ 共同金叉选股法的买点选择有如下几种。

(1) 打提前量买入法

在实际操作时, 往往会碰到这样的问题: 由于日线 KDJ 的变化速度比周线 KDJ 快, 当周线 KDJ 金叉时, 日线 KDJ 已经提前金叉几天, 股票价格也上升了一段时间, 买入成本已经抬高。激进型的投资者可以打提前量买入, 以求降低成本。打提前量买入法要满足的条件是: ①收周阳线, 周线 K、J 两线勾头上行将要金叉(未金叉)。②日线 KDJ 在这一周内发生金叉, 金叉日收放量阳线(若日线 KDJ 金叉当天, 则成交量大于 5 日均量更好。)

(2) 周线 KDJ 刚金叉, 日线 KDJ 已金叉买入法

(3) 周线 K、D 两线“将近死叉没有死叉”买入法

此方法要满足的条件是: ①周 KDJ 金叉后, 股票价格回档收周阴线, 然后重新放量上行。②周线 K、D 两线将要死叉, 但没有真正发生死叉, K 线重新张口上行。用此方法买入股票, 可以捕捉到快速强劲上升的行情。

三、相对强弱指标——RSI (Relative Strength Index)

强弱指标最早被应用于期货买卖, 后来人们发现在众多的图表技术分析中, 强弱指标的理论 and 实践极其适合于股票市场的短线投资, 于是被用于股票升跌的测量和分析中。RSI 指标通过特定时期内股票价格的变动情况计算市场买卖力量对比, 来判断股票价格内部本质强弱, 是推测价格未来的变动方向的技术指标。如图 10-5 所示。

1. RSI 指标的计算方法

下面以 14 日为例具体介绍 RSI (14) 的计算方法, 其余参数的计算方法与此相同。先找到包括当天在内的连续 14 天的收盘价, 用每一天的收盘价减去上一天的收盘价, 会得到

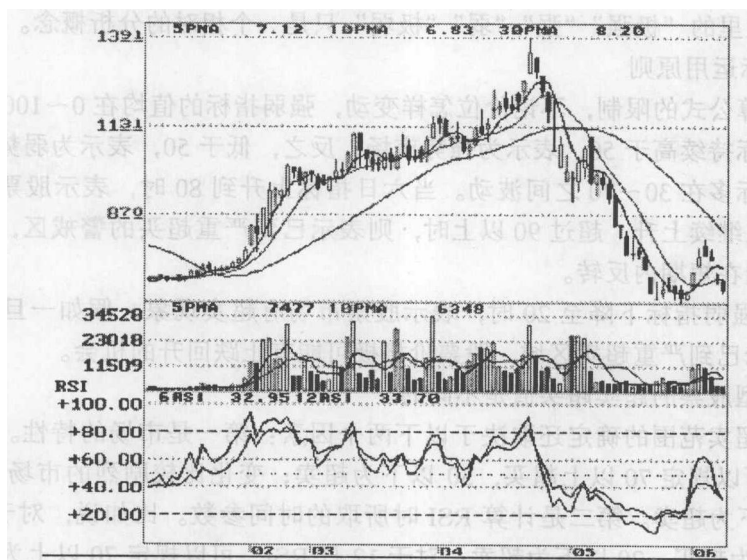


图 10-5 相对强弱指标 (RSI 指标) 图形

14 个数字。这 14 个数字中有正 (比上一天高) 有负 (比上一天低)。

RSI1 一般是 6 日相对强弱指标

RSI12 一般是 12 日相对强弱指标

RSI13 一般是 13 日相对强弱指标

强弱指标计算公式如下：

$$RSI = 100 \times RS / (HRS)$$

其中

$$RS = \frac{14 \text{ 天内收市价上涨数之和的平均值}}{14 \text{ 天收市价下跌数之和的平均值}}$$

【例 10-1】如果最近 14 天涨跌情形是：第一天上升 2 元，第二天下跌 2 元，第三至第五天各上升 3 元，第六天下跌 4 元，第七天上升 2 元，第八天下跌 5 元，第九天下跌 6 元，第十至第十二天各上升 1 元，第十三至第十四天各下跌 3 元。试计算 RSI？

【解】计算 RSI 的步骤如下。

① 将 14 天上升的数目相加，除以 14，例 10-1 中总共上升 16 元，除以 14，得 1.143 (精确到小数点后三位)；

② 将 14 天下跌的数目相加，除以 14，例 10-1 中总共下跌 23 元，除以 14，得 1.643 (精确到小数点后三位)；

③ 求出相对强度 RS，即 $RS = 1.143 / 1.643 = 0.696$ (精确到小数点后三位)；

④ $1 + RS = 1 + 0.696 = 1.696$ ；

⑤ 以 100 除以 $1 + RS$ ，即 $100 / 1.696 = 58.962$ ；

⑥ $100 - 58.962 = 41.038$ 。

得出 14 天的强弱指标 $RSI = 41.038$ 。

2. RSI 的变动范围

一般短期 RSI 设 $N=6$ ，长期 RSI 设 $N=12$ 。RSI 值永远在 0~100 之内变动。强弱指标值一般分布在 20~80。80~100 为极强卖出，50~80 为强买入，20~50 为弱观望，0~20

为极弱买入。这里的“极强”“强”“弱”“极弱”只是一个相对的分析概念。

3. RSI 指标运用原则

- ① 受到计算公式的限制, 不论价位怎样变动, 强弱指标的值均在 0~100 之间。
- ② 强弱指标持续高于 50, 表示为强势市场; 反之, 低于 50, 表示为弱势市场。
- ③ 强弱指标多在 30~70 之间波动。当六日指标上升到 80 时, 表示股票市场已有超买现象, 假如一旦继续上升, 超过 90 以上时, 则表示已到严重超买的警戒区, 股票价格已形成头部, 极可能在短期内反转。
- ④ 当六日强弱指标下降至 20 时, 表示股票市场有超卖现象, 假如一旦继续下降至 10 以下时, 则表示已到严重超卖区域, 股票价格极可能有止跌回升的机会。

⑤ 每种类型股票的超卖超买值是不同的。

⑥ 超买及超卖范围的确定还取决于以下两个因素: 第一是市场的特性。起伏不大的稳定的市场一般可以规定 70 以上超买, 30 以下为超卖; 变化比较剧烈的市场可以规定 80 以上超买, 20 以下为超卖。第二是计算 RSI 时所取的时间参数。比如说, 对于 6 日 RSI, 可以规定 80 以上为超买, 20 以下为超卖; 对于 12 日 RSI, 可以规定 70 以上为超买, 30 以下为超卖。应当注意的是, 超买或超卖本身并不构成入市的警告讯号。有时行情变化得过于迅速, RSI 会很快地超出正常范围, 这时 RSI 的超买或超卖往往就失去了其作为出入市警告讯号的作用。

⑦ 强弱指标与股票价格或指数比较时, 常会产生先行显示未来行情走势的特性, 即股票价格或指数未涨而强弱指标先上升, 股票价格或指数未跌而强弱指标先下降, 其特性在股票价格的高峰与谷底反映最明显。

⑧ 当强弱指标上升而股票价格反而下跌, 或者强弱指标下降而股票价格反趋上涨, 这种情况被称为“背离”。当 RSI 在 70~80 时, 价位破顶而 RSI 不能破顶, 这就形成了“顶背离”; 而当 RSI 在 20~30 时, 价位破底而 RSI 不能破底, 这就形成了“底背离”。这种强弱指标与股票价格变动产生的背离现象, 通常被认为是市场即将发生重大反转的讯号。

4. RSI 曲线的背离

一般来讲, 技术指标都会出现背离的走势, RSI 指标也不例外。RSI 指标的背离是指 RSI 指标的曲线的走势正好和股票价格 K 线图的走势方向相反。RSI 指标的背离分为顶背离和底背离两种。

(1) 顶背离

当 RSI 处于高位, 但在创出 RSI 近期新高后, 反而形成一峰比一峰低的走势, 而此时 K 线图上的股票价格却再次创出新高, 形成一峰比一峰高的走势, 这就是顶背离。顶背离现象一般是股票价格在高位即将反转的信号, 表明股票价格短期内即将下跌, 是卖出信号。

在实际走势中, RSI 指标出现顶背离是指股票价格在进入拉升过程中, 先创出一个高点, RSI 指标也相应地在 80 以上创出新的高点, 之后, 股票价格出现一定幅度的回落调整, RSI 也随着股票价格回落走势出现调整。但是, 如果股票价格再度向上并超越前期高点创出新的高点时, 而 RSI 随着股票价格上扬也反身向上但没有冲过前期高点就开始回落, 这就形成 RSI 指标的顶背离。RSI 出现顶背离后, 股票价格见顶回落的可能性较大, 是比较强烈的卖出信号。

(2) 底背离

RSI的底背离一般出现在20以下的低位区。当K线图上的股票价格一路下跌,形成一波比一波低的走势,而RSI线在低位却率先止跌起稳,并形成一底比一底高的走势,这就是底背离。底背离现象一般预示着股票价格短期内可能反弹,是短期买入的信号。

与MACD和RSI等指标的背离现象研判一样,在RSI的背离中,顶背离的研判准确性要高于底背离。当股票价格在高位,RSI在80以上出现顶背离时,可以认为股票价格即将反转向下,投资者可以及时卖出股票;而股票价格在低位,RSI也在低位出现底背离时,一般要反复出现几次底背离才能确认,并且投资者只能做战略建仓或做短期投资。

四、威廉指标(W%R)

W%R指标属于研究股票价格波幅的技术指标,在公式设计上,与随机指标的原理比较相近,两者均从研究股票价格波幅出发,通过分析一段时间内高、低价位与收盘价之间的关系,反映市场的强弱和买卖趋势。不同之处在于,随机指标采样天数较短,计算结果更具有随机性;而威廉指标的采样天数较长,容易错过大行情,但不易在高档套牢。由于该指标敏感性较强,所以在操作过程中,若完全按照其所给信号出入市,则未免过于频繁。因此,在使用过程中,最好应结合强弱指数和动向指数等较为平衡的技术指标一起作为依据,这样才可以对行情趋势作出比较准确的研判。如图10-6所示。

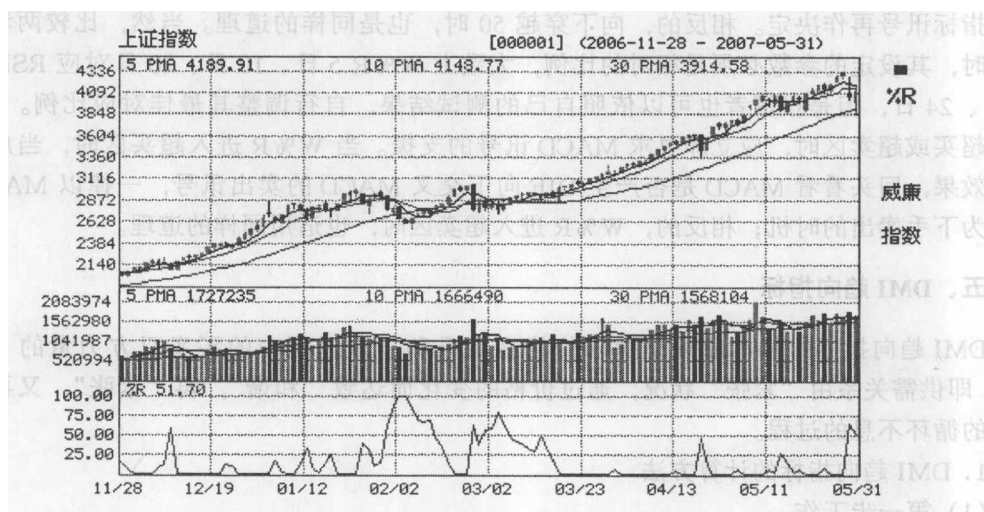


图 10-6 威廉指标 (W%R) 图形

1. W%R 指标计算公式

$$N \text{ 日 } WMS = [(H_N - C_T) / (H_N - L_N)] \times 100$$

式中, C_T ——当天的收盘价;

H_N, L_N ——最近 N 日内(包括当天)出现的最高价和最低价。

公式中 N 日为选设参数,一般设 14 日或 20 日。威廉指标计算公式与强弱指标、随机指标一样,计算出的指数值在 0~100 之间波动。不同的是:威廉指标的值越小,市场的买气越旺;反之,值越大,市场卖压越重。

2. 威廉指标的应用原则

① 当 W%R 线达到 80 时, 市场处于超卖阶段, 股票价格随时可能见底。因此, 80 的横线一般被称为买入线, 投资者可以伺机买入; 相反, 当 W%R 线达到 20 时, 市场处于超买状况, 走势可能即将见顶, 20 的横线被视为卖出线。

② 当 W%R 从超卖区向上攀升时, 表示行情可能反转, 当 W%R 突破 50 中轴线时, 市场由弱市转为强市, 是买入的信号; 相反, 当 W%R 从超买区向下回落, 跌破 50 中轴线后, 可以确认强市转弱, 则是卖出的信号。

③ 随着股票市场气氛的变化, 超买后还可能超买, 超卖后也可能超卖, 因此, 当 W%R 进入超买或超卖区时, 行情并非一定立刻出现反转。只有 W%R 线明显反转, 跌破卖出线或突破买入线时, 才是准确的买卖信号。

④ 在使用威廉指标对行情进行分析时, 最好能同时使用强弱指标配合加以验证。这样当 W%R 线突破或跌穿 50 中轴线时, 也可借以确认强弱指标的信号是否准确。投资者如能正确地应用威廉指标, 发挥其与强弱指标在判断强弱市场及超买超卖现象中的互补功能, 可得出对大势走向比较准确的判断结论。

3. W%R 指标与其他指标的配合使用

W%R 主要可以辅助 RSI, 确认强转弱或弱转强是否可靠。RSI 向上穿越 50 阴阳分界时, 回头看一看 W%R 是否也同样向上空越 50。若同步, 则可靠; 若不同步, 则应多参考其他指标讯号再作决定。相反的, 向下穿越 50 时, 也是同样的道理。当然, 比较两者是否同步时, 其设定的参数必须是相对的比例, 大致上 W%R 5 日、10 日、20 日对应 RSI 6 日、12 日、24 日, 但是投资者也可以依照自己的测试结果, 自行调整其最佳对应比例。W%R 进入超买或超卖区时, 应立即寻求 MACD 讯号的支援。当 W%R 进入超买区时, 当成一种预警效果, 回头看看 MACD 是否产生 DIF 向下交叉 MACD 的卖出讯号, 一律以 MACD 的讯号为下手卖出的时机; 相反的, W%R 进入超卖区时, 也适用同样的道理。

五、DMI 趋向指标

DMI 趋向指标的基本原理是探求价格在上升和下跌过程中的买卖双方力量的“均衡点”, 即供需关系由“紧张”状况, 通过价格的变化而达致“和谐”, 再“紧张”, 又再“和谐”的循环不息的过程。

1. DMI 趋向指标的计算方法

(1) 第一步工作

趋向指标的第一步工作为确认基本的“趋向变动值”(DM)是上涨还是下跌, 分别以 +DM 与 -DM 来表示上升与下降的趋向变动值。

① 无趋向。无趋向有两种情况: 一种为内移日, 一种为两力均衡日。今日最高价低于或等于昨日最高价, 今日最低价高于或等于昨日最低价, 即为内移日。若今日最高价高于昨日最高价, 其差额绝对值刚好等于今日最低价与昨日最低价的差额绝对值, 因此形成两力均衡走势, 即为两力均衡日。

② 上升趋势。今日最高价高于昨日最高价, 今日最低价高于或等于昨日最低价, 则出现上升趋势。+DM = 今日最高价 - 昨日最高价。

③ 下降趋向。今日最低价低于昨日最低价, 今日最高价低于或等于昨日最高价, 则出现下降趋向。-DM = 昨日最低价 - 今日最低价。

需要注意的是负方向变动值并不为负数, 负号仅代表下跌方向。

(2) 第二步工作

第二步工作是找出“真实波幅”。在下面三个差中, 数值最大者即为当日的真正波幅。

- ① 当日最高价与当日最低价的差。
- ② 当日最高价与昨日收盘价的差的绝对值。
- ③ 当日最低价与昨日收盘价的差的绝对值。

(3) 第三步工作

计算出上升、下降趋向变动值(+DM 和 -DM)与真正波幅(TR)后, 第三步便要找出方向线(Directional Indicator, 简称DI)。方向线为探测价格上涨或下跌的指标, 有上升方向线(+DI)及下跌方向线(-DI)。在计算时, 将N天内的+DM, -DM及TR平均分别记为+DMN, -DMN, TRN。(N为待设定参数, 缺省值为14日)。

上升与下跌方向线的数值永远介于0~100之间。N天上升方向线表示最近N天以来实际上涨力量的百分比。而N天下跌方向线则表示最近N天以来实际下跌力量的百分比。假设价格持续下跌, 那么下降趋向变动值不断出现, 将使下跌方向线的数值不断升高; 相对的上涨方向线则呈下降的导向。当价格持续上涨时, 则上述情况的相反导向将出现于图形上。在盘档(牛皮市)时, 上升与下跌方向线差异将很微小。

(4) 第四步工作

趋向指标除了上升、下跌方向线外, 另一条指标为“趋向平均线”(Average Directional Movement Index, 简称ADX)。在计算趋向平均线以前, 须先计算出“趋向值”(Directional Movement Index, 简称DX)。

① 趋向值(DX)的计算。

$DIDIF = \text{上升方向线与下跌方向线的差的绝对值}$

$DISUM = \text{上升方向线与下跌方向线的和}$

② 由于趋向值的变动性大, 因此对它作N1天指数平滑移动平均, 即得到所要的趋向平均值(ADX)。N1的缺省值为6。

缺省时, 系统绘制四条线, 分别为14日上升方向线DI1, 14日下跌方向线DI2, 趋向平均值线ADX, 今日趋向平均值与6日前的趋向平均值的平均值线ADXR。

2. DMI 趋向指标应用法则

在运用方面, 由于其本身属于一个趋势判断系统, 因此受到市场行情趋势是否明显的限制。假若市场行情价格的波动非常明显地维持一种趋向, 根据这个指标得到的买进信号或卖出信号是比较准确的。但当行情处于牛皮盘档时, 这个指标的效果就不理想了。

在趋向指标系统中, 主要分析上升方向线DI1和下跌方向线DI2, 趋向平均值ADX三条线之间的关系。

(1) 上升方向线DI1与下跌方向线DI2的功用。

① 当DI1从下向上递增突破DI2时, 显示市场内部有新多头进场, 愿意以更高的价格买进(由于有创新高的价格, 使DI1上升, DI2下降), 因此为买进信号。

② 相反的, DI2从下向上突破DI1, 显示市场内部有新空头进场, 愿意以更低的价格卖出, 因此为卖出信号。

(2) 趋向平均值ADX的功用

① 判断行情趋势。在行情趋势非常明显地朝单一方向前进时，无论其为上涨或下跌，ADX 值都会逐渐增加。换言之，当 ADX 值持续高于前日时，可以断定此时市场行情将持续上涨或持续下跌。

② 判断行情是否牛皮盘档。当市场行情反复涨跌时，ADX 会出现递减。因为价格虽然有新高出现，同时也会有新低出现，因而致使上升方向线与下跌方向线愈拉愈近，ADX 值也逐渐减少。当 ADX 数值降低到 20 以下，且呈现横方向进行时，可以断定此时市场气氛为牛皮盘档。

③ 判断行情是否到顶或到底。当 ADX 数值从上升的倾向转为下降时，表明行情即将反转。即在涨势中，ADX 在高点由升转跌，表示涨势将告结束；反之，在跌势中，ADX 也在高点由升转跌。

第二节 以成交量为基础的技术指标

一、OBV 指标

OBV 利用股票价格和股票成交量的指标来反映人气兴衰，人为地按照股票价格的涨跌将成交量设为正负，并进行累加运算。如图 10-7 和图 10-8 所示。

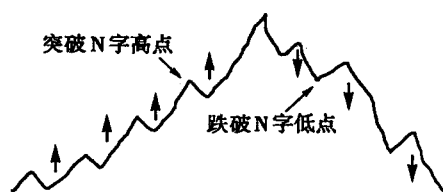


图 10-7 OBV 曲线示意图

(1) OBV 指标的计算方法

由于 OBV 的计算方法过于简单化，所以容易受



图 10-8 OBV 指标图形

到偶然因素的影响，为了提高 OBV 的准确性，可以采取多空比率净额法对其进行修正。

$$\text{多空比率净额} = [(收盘价 - 最低价) - (最高价 - 收盘价)] / (最高价 - 最低价) \times V$$

该方法根据多空力量比率加权修正成交量，比单纯的 OBV 法具有更高的可信度。

(2) OBV 应用原则

单纯观察 OBV 的方向并无实际意义，应该与价格曲线进行对照。

① 当 OBV 线下降，股票价格上升时，表示买盘无力，为卖出信号；当 OBV 线上升，股票价格下降时，表示有买盘逢低介入，为买进信号；当 OBV 横向走平超过三个月时，需要注意随时有大行情出现。

② 当 OBV 累计值由正转负时，表明股票市场整体走低，应卖出股票；反之，则相反。若 OBV 正负值转换频率高，则投资者应注意观察股票市场此时的盘整行情，择机而动。

③ 当股票价格上涨，OBV 指标同步向上，反映在大盘或个股的信号就是一个价涨量增的看涨信号，表明市场的持仓兴趣在增加。反之，股票价格上涨，OBV 指标同步呈向下或水平状态，实际上就是一个上涨动能不足的表现，表明市场的持仓兴趣没有多大变化，这样，大盘或个股的向上趋势都将难以维持。

④ 当股票价格变动，OBV 指标呈水平状态，这种情形在 OBV 指标的表现中最常见到。OBV 指标呈水平状态，首先表现为目前市场的持仓兴趣变化不大，其次表现为目前的大盘或个股为调整状态，投资者最好的市场行为是不要参与调整。当股票价格下跌，OBV 指标呈水平状态，是股票价格下跌不需要成交量配合的一个最好表象。这种股票价格缩量下跌的时间的延长，必将带来投资者的全线套牢。

⑤ 最好的股票应是 OBV 值在最高位，而股票价格在较低的位置，这种现象说明有主力被套牢；OBV 的趋势一直向上为好，如果中途出现一定幅度的回落，说明主力筹码的集中度不够，该种现象说明存在原机构减仓或换庄的可能性。

⑥ OBV 与股票价格顶背离时，上升趋势后劲不足，为“派发”阶段；OBV 与股票价格底背离时，为“收集筹码”阶段。

⑦ OBV 的“底背离”和“异常动向”是选“黑马”的明确指示；OBV 线能帮助确定股票价格突破盘局后的发展方向。

⑧ OBV 曲线图也会走出“M”头、“W”底、头肩顶或底等，其市场含义与股票价格同类形态相同；OBV 同样有支撑和阻力位。

⑨ OBV 在股票价格高位区急速上扬，倾角大于 75 度时，并不意味着股票价格将暴升，反而显示做多动能消耗过快，股票价格将见顶的前兆；OBV 在股票价格底部区域大倾角上升，至少大于 45 度以上，且保持一周以上，股票价格上涨幅度不大时，揭示有新增资金入场吸筹。

⑩ OBV 由正到负时，是弱势时期。OBV 由负到正时，是强势标志。此法尤其适用于 30 分钟或 60 分钟短期走势图的股票价格预测。

⑪ OBV 累积了七个或九个“箭号”时，股票价格将产生大方向的扭转，下跌趋势居多；连续的小“N”字波变成大“N”字波时，上涨接近尾声。

OBV 体现了人气动向，可变量很大，人气很难维持很长的时间，因此，短期投资者应主要参考该指标，长期投资者不宜受到 OBV 指标的影响。

二、人气指标(AR)和意愿指标(BR)

人气指标(AR)和意愿指标(BR)都是以分析历史股票价格为手段的技术指标，其中人气

指标比较重视开市价格,从而反映市场买卖的人气;意愿指标则重视收盘价格,反映的是市场买卖意愿的程度,两项指标分别从不同的角度对股票价格波动进行分析,达到追踪股票价格未来动向的共同目的。如图 10-9 所示。

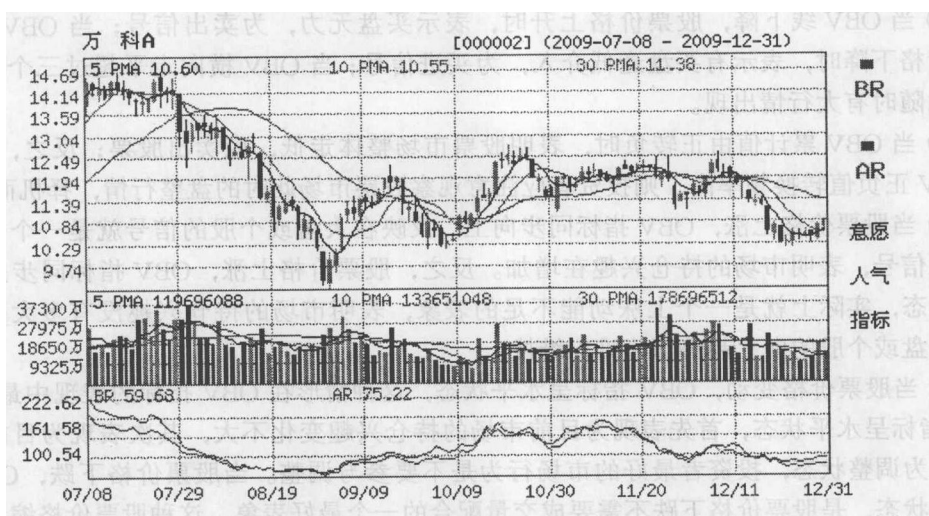


图 10-9 人气指标 (AR) 和意愿指标 (BR) 图形

人气指标是以当天开市价为基础,即以当天市价分别比较当天最高价和最低价,通过一定时期内开市价在股票价格中的地位,反映市场的买卖人气。

(1) 人气指标的计算公式

$$AR = N \text{ 日内} (H - O) \text{ 之和} / N \text{ 日内} (O - L) \text{ 之和}$$

式中, H——当日最高价;

L——当日最低价;

O——当日开市价;

N——公式中的设定参数,一般设定为 26 日。

(2) 人气指标的基本应用法则

① AR 值以 100 为中心地带,其 ± 20 之间,即 AR 值在 60~120 之间波动时,属于盘整行情,股票价格走势比较平稳,不会出现剧烈波动。

② AR 值走高时,表示行情活跃,人气旺盛,过高则表示股票价格进入高价,应选择时机退出,AR 值的高度没有具体标准,在一般情况下,AR 值上升至 150 以上时,股票价格随时可能回档下跌。

③ AR 值走低时,表示人气衰退,需要充实,过低则暗示股票价格可能跌入低谷,可以考虑伺机介入。一般 AR 值跌至 70 以下时,股票价格有可能随时反弹上升。

④ 从 AR 曲线可以看出一段时期的买卖气势,并具有先于股票价格到达波峰或跌入谷底的功能,观图时,主要凭借经验,以及与其他技术指标配合使用。

(3) 意愿指标 (BR)

意愿指标是以昨日收盘价为基准,分别与当日最高价和最低价相比,通过一定时期收盘价在股票价格中的地位,反映市场买卖意愿的程度。

(4) 意愿指标的计算公式

$$BR = N \text{ 日内 } (H - CY) \text{ 之和 } / N \text{ 日内 } (CY - L) \text{ 之和}$$

式中, CY——昨日收市价;

H——当日最高价;

L——当日最低价;

N——公式中的设定参数, 一般设定值与 AR 一致。

(5) 意愿指标的基本应用法则

BR 值的波动较 AR 值敏感, 当 BR 值在 70~150 之间波动时, 属于盘整行情, 应该保持观望。

BR 值高于 400 以上时, 股票价格随时可能回档下跌, 应选择时机卖出; BR 值低于 50 以下时, 股票价格随时可能反弹上升, 应选择时机买入。

在一般情况下, AR 可以单独使用, BR 则需要与 AR 并用, 才能发挥效用, 因此, 在同时计算 AR 和 BR 时, AR 与 BR 曲线应绘于同一张图内, AR 与 BR 合并后, 应用及研判的法则如下。

- ① AR 和 BR 同时急速上升, 意味股票价格峰位已近, 持股时应注意及时获利了结。
- ② BR 比 AR 低, 且指标处于低于 100 以下时, 可以考虑逢低买进。
- ③ BR 从高峰回跌, 跌幅达到 1.2 时, 若 AR 无警戒讯号出现, 则应逢低买进。
- ④ BR 急速上升, AR 盘整小回时, 应逢高卖出, 及时了结。

四、CR 指标

在 AR 和 BR 指标的基础上, 还可以引入 CR 指标, 作为研判和预测走势的参考指标。CR 指标以昨日的中间价为计算基础, 从理论上, 比中间价高的价位的能量为“强”, 比中间价低的价位的能量为“弱”, CR 以 N 日内昨日中间价比较当日最高价和最低价, 计算出—段时期内的“弱强之分”指标, 从而分析在股票价格波动中的神秘内容, 对解决股票价格涨跌时间问题也有一定的帮助。该指标用于判断买卖时机。能够测量人气的热度和价格动量的潜能; 显示压力带和支撑带, 以辅助 AR 和 BR 的不足。如图 10-10 所示。

(1) 计算方法

$$CR = N \text{ 日内 } (H - PM) \text{ 之和 } / N \text{ 日内 } (PM - L) \text{ 之和}$$

式中, PM——昨日中间价;

中间价——(最高价 + 最低价 + 收市价)/3;

H——最高价;

L——最低价。

(2) 应用原则

① A, B 两线所夹的区域称为“副地震带”, 当 CR 由下往上欲穿越副地震带时, 股票价格相对将遭次级压力干扰; 当 CR 欲由上往下贯穿副地震带时, 股票价格相对将遭遇次级支撑干扰。

② C, D 两线所夹的区域称为“主地震带”, 当 CR 由下往上欲穿越主地震带时, 股票价格相对将遭遇强大压力干扰; 当 CR 由上往下欲贯穿主地震带时, 股票价格相对将遭遇强大支撑干扰。

③ CR 相对股票价格也会产生背离现象。特别是在股票价格的高价区。

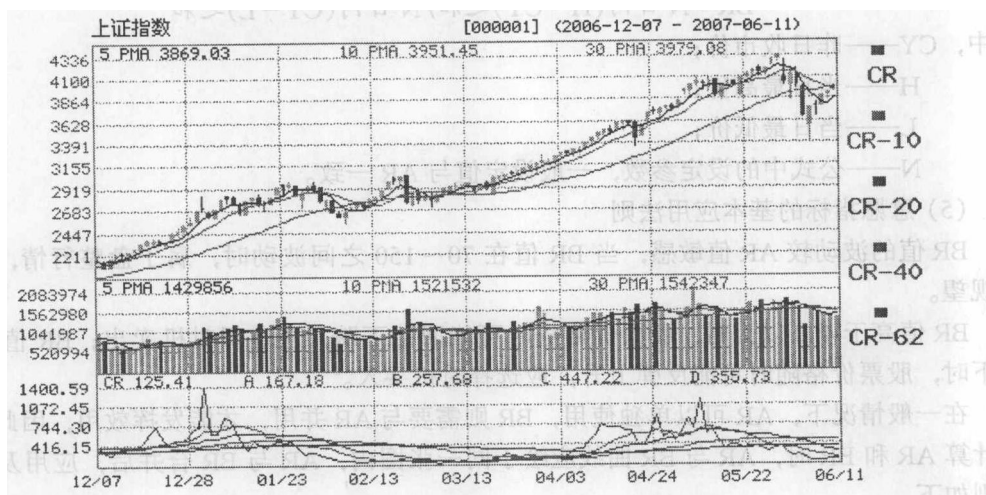


图 10-10 CR 指标图形

④ CR 跌至四条线的下方，再度由低点向上爬升 160% 时，为短线获利卖出时机。例如从 CR 100 上升到 CR 160。

⑤ CR 下跌至 40 以下时，股票价格形成底部的机会相当高。

⑥ CR 高于 300~400 时，股票价格很容易向下反转。

CR 进入地震带，股票价格必受干扰，形成上下震荡的局面，此时可以采用 W%R 指标判断股票价格本质的强弱，若该股仍然属于强势，则可以坚定持股信心；若该股已经走弱，则应该离场。一般来说，该指标用于寻找股票价格底部的效果较好，但在判断顶部时，失误较多，此时可以结合容量比率 (VR) 和布林 (BOLL) 指标。

五、容量比率 (VR)

容量比率 (VR) 指标是一项通过分析股票价格上升日成交额 (或成交量，下同) 与股票价格下降日成交额比值，从而掌握市场买卖气势的中期技术指标。其计算周期一般设定为 14 日或 24 日。该指标作用于以成交量的角度测量股票价格的热度，表现股票市场的买卖气势，以利于投资者掌握股票价格可能之趋势走向。该指标以“反市场操作”的原理为出发点。如图 10-11 所示。

(1) 容量比率 (VR) 的计算方法

① 24 天以来，凡是股票价格上涨那一天的成交量都称为 AV，将 24 天内的 AV 总和相加后称为 AVS。

② 24 天以来，凡是股票价格下跌那一天的成交量都称为 BV，将 24 天内的 BV 总和相加后称为 BVS。

③ 24 天以来，凡是股票价格不涨不跌，则那一天的成交量都称为 CV，将 24 天内的 CV 总和相加后称为 CVS。

④ 24 天开始计算。

$$VR = (AVS + 1/2CVS) / (BVS + 1/2CVS)$$

⑤ 计算例参数 24 天可以修改，但是周期不宜小于 12；否则，采样天数不足，容易造成



图 10-11 容量比率 (VR) 指标图形

偏差。

(2) VR 的数值取值

- ① 低价区域。40~70 为可买进区域。
- ② 安全区域。80~150 为正常分布区域。
- ③ 获利区域。160~450 为考虑获利了结。
- ④ 警戒区域。450 以上为股票价格已经过高。
- ⑤ 在低价区域中，VR 值止跌回升，可以买进。
- ⑥ 在 VR>160 时，股票价格上扬，VR 值见顶，可以卖出。

(3) VR 曲线的形态

VR 曲线出现的各种形态也是判断行情走势、决定买卖时机的一种分析方法。

① 当 VR 曲线在高位形成“M”头或三重顶等顶部反转形态时，可能预示着股票价格由强势转为弱势，股票价格即将大跌，应该及时卖出股票。若股票价格的曲线也出现同样形态，则更可确认，其跌幅可以用“M”头或三重顶等形态理论来研判。

② 当 VR 曲线在低位出现“W”底或三重底等底部反转形态时，可能预示着股票价格由弱势转为强势，股票价格即将反弹向上，可以逢低少量吸纳股票。若股票价格曲线也出现同样形态，则更可确认，其涨幅可以用“W”底或三重底形态理论来研判。

③ VR 曲线形态中的“M”头和三重顶形态的准确性要大于“W”底和三重底。

(4) VR 的应用原则

- ① VR 下跌致 40% 以下时，市场极易形成底部。
- ② VR 值一般分布在 150% 左右最多，一旦越过 250%，市场极易产生一段多头行情。
- ③ VR 超过 350% 以上，应有高档危机意识，随时注意反转变之可能，可以配合 CR 和心理线 (PSY) 使用。

④ VR 运用在寻找底部时，比较可靠；确认头部时，宜多配合其他指标使用。

⑤ 当股票价格 K 线图上的股票走势一峰比一峰高，股票价格在一直向上涨，而 VR 曲线图上的 VR 指标的走势是在高位一峰比一峰低，这叫做顶背离现象。顶背离现象一般是股

票价格将高位反转的信号,表明股票价格中短期内即将下跌,是卖出的信号。

⑥ 当股票价格 K 线图上的股票走势一峰比一峰低,股票价格在一直向下跌,而 VR 曲线图上的 VR 指标的走势是在低位一底比一底低,这叫做底背离现象。底背离现象一般是股票价格将低位反转的信号,表明股票价格中短期内即将上涨,是买入的信号。

六、心理线 (PSY) 指标

心理线 (PSY) 指标是一种建立在研究投资者心理趋向的基础上,分析某段期间内投资者趋向于买方和卖方的心理与事实,作出买卖股票的一项参考技术指标。是一种能量类和涨跌类指标,它对股票市场短期走势的研判具有一定的参考意义。如图 10-12 所示。

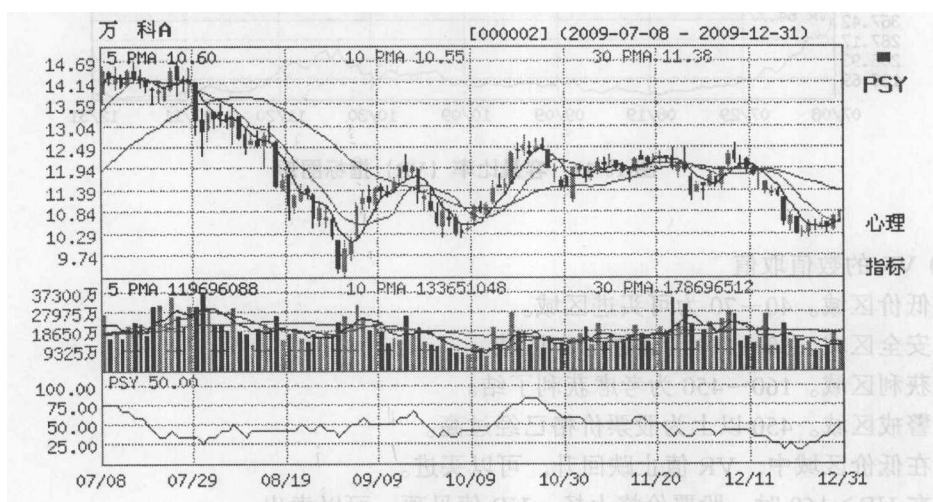


图 10-12 心理线 (PSY) 指标图形

(1) 心理线 (PSY) 指标的计算方法

$$PSY(N) = A/N \times 100$$

式中, N——周期, 是 PSY 的参数, 可以为日、周、月、分钟;

A——在这周期之中股票价格上涨的周期数。

例如, N=20 日时, 20 日之中有 12 日上涨, 8 日下跌, 则 $PSY(20 \text{ 日}) = 60$ 。

这里判断上涨或下跌是以收盘价为标准, 计算日周期的收盘价若比上一周期的收盘价高, 则定为上涨; 若比上一周期的收盘价低, 则定为下跌。

(3) PSY 指标的取值情况

① PSY 指标的取值始终处在 0~100 之间, 0 值是 PSY 指标的下限极值, 100 是 PSY 指标的上限极值。50 值为多空双方的分界线。

② PSY 值大于 50 为 PSY 指标的多方区域, 说明 N 日内上涨的天数大于下跌的天数, 多方占主导地位, 投资者可以持股待涨。

③ PSY 值小于 50 为 PSY 指标的空方区域, 说明 N 日内上涨的天数小于下跌的天数, 空方占主导地位, 投资者宜持币观望。

④ PSY 在 50 左右徘徊, 则反映近期股票指数或股票价格上涨的天数与下跌的天数基本相等, 多空力量维持平衡, 投资者宜以观望为主。

(3) PSY 值的超买超卖情况

① 在一般情况下, PSY 值的变化都在 25~75 之间, 反映股票价格处在正常的波动状态, 投资者可以按照原有的思路买卖股票。

② 在盘整局面中, PSY 指标的值应该在以 50 为中心的附近, 上下限一般定为 25 和 75 (有的定为 30 和 70), 说明多空双方基本处于平衡状态。若 PSY 超出了这种平衡状态, 则是 PSY 指标的超买或超卖。

③ 当 PSY 达到或超过 75 时, 说明在 N 天内, 上涨的天数远大于下跌的天数, 多方的力量很强大而且持久。但从另外一个方面来看, 由于上涨天数多, 股票累计的获利盘也多, 市场显示出超买的迹象, 特别是在涨幅较大的情况下, 股票价格上升的压力就会很大, 股票价格可能很快回落调整, 投资者应该多加注意。

(4) PSY 值的应用原则

① 由心理线公式计算出来的百分比值超过 75 时为超买, 低于 25 时为超卖, 百分比值在 25~75 区域内为常态分布。但在上升行情时, 应将卖点提高到 75 之上; 在下跌行情时, 应将买点降低至 25 以下。具体数值要凭借经验和配合其他指标。

② 一段上升行情展开前, 通常超卖的低点会出现两次。同样, 一段下跌行情展开前, 超买的最高点也会出现两次。在出现第二次超卖的低点或超买的高点时, 一般是买进或卖出的时机。

③ 当百分比值降低至 10 或 10 以下时, 是真正的超买, 此时是一个短期抢反弹的机会, 应该立即买进。

④ 心理线主要反映市场心理的超买或超卖, 因此, 当百分比值在常态区域上下移动时, 高点密集出现两次为卖出讯号, 低点密集出现两次为买进讯号。

⑤ 心理线和 VR 配合使用, 决定短期买卖点, 可以找出每一波的高低点。

⑥ 心理线和逆时针曲线配合使用, 可以提高准确度, 明确指出头部和底部波动时, 一般应该持观望态度。

思 考 题

- ① 以沪深交易所上市的某只股票为例, 结合 KDJ 和 VR 指标分析其未来走势。
- ② 技术指标分析的主要缺陷是什么?

参 考 文 献

- [1] 张国良,史昕艳.证券投资分析[M].北京:当代中国出版社,2002.
- [2] 张玉明.证券投资学[M].北京:清华大学出版社,2007.
- [3] 谢百三.证券投资学[M].北京:清华大学出版社,2005.
- [4] 陈志军.证券投资学[M].山东:山东人民出版社,2005.
- [5] 周正庆.证券知识读本[M].北京:中国金融出版社,2000.
- [6] 陈共.证券投资分析[M].北京:中国人民大学出版社,2001.
- [7] 吴晓求.证券投资学[M].北京:中国人民大学出版社,2001.
- [8] 李世光.国外证券市场[M].北京:中国财政经济出版社,2000.
- [9] 曹凤岐.证券投资学[M].北京:北京大学出版社,2003.
- [10] 束景虹.证券投资分析[M].北京:对外经济贸易大学出版社,2008.
- [11] 罗伯特·爱德华兹.股票市场趋势技术分析[M].北京:机械工业出版社,2008.
- [12] 庄新田.证券投资分析[M].北京:清华大学出版社,2008.
- [13] 赵文君.证券投资理论与实务[M].北京:对外经济贸易大学出版社,2008.
- [14] 许春燕,李艳.证券基础与投资实务[M].北京:电子工业出版社,2008.
- [15] 于纪渭.股份制经济学概论:股票债券证券交易[M].上海:复旦大学出版社,2004.
- [16] 何伟,徐仲昆.证券期货投资理论与实务[M].上海:上海财经大学出版社,2007.
- [17] 中国证券业协会.证券市场基础知识[M].北京:中国财政经济出版社,2008.
- [18] 中国证券业协会.证券发行与承销[M].北京:中国财政经济出版社,2008.
- [19] 中国证券业协会.证券投资分析[M].北京:中国财政经济出版社,2008.

全国最低交易手续费 免费办理国内正规股票融资融券开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ: 958218088 期货开户和书籍下载请进: <http://www.7help.net>

实用证券投资 分析教程

ISBN 978-7-81102-808-9



9 787811 028089 >

定价: 28.00元